

EDITORIAL

Susana Herrero
Directora • susana-herrero@rba.es

Mejor, más fácil y ligero

Mientras se deshace la madeja que se ha formado con los presupuestos y se aclara si solo se ha recortado el gasto en I+D+i pero no la inversión, el motor tecnológico sigue rugiendo, aunque a veces haya que aguzar el oído. Y que no pare. Es la tecnología la que va a marcar las pautas de la sociedad del futuro, la que va a traernos calidad de vida y nuevas experiencias. Experiencias tan satisfactorias como la que hemos vivido con Windows 7. Así es. Lo hemos probado a conciencia, con rigor, buscando los puntos débiles, y los fuertes; los pros, los contras, su proyección futura... y nos ha gustado, la verdad. Es un sistema fuerte, robusto, seguro y fácil, realmente fácil de manejar. Se lo va a poner complicado a los competidores que asomaban la patita ante los innumerables defectos de Vista. También el desarrollo tecnológico irrumpe en nuestros hogares en el terreno del hardware con equipos multifuncionales que apuestan por la ausencia de cables o placas para los últimos micros de Intel que demuestran, con su compromiso por el medio ambiente cada vez más claro, que la ciencia puede y debe ser respetuosa con la naturaleza. Encima, ambos tipos de producto hacen gala de precios atractivos que tanta falta nos hacen últimamente. Pero, como diría el entrañable Súper Ratón, aún hay más. Al tiempo que en el Intel Developer Forum celebrado el pasado septiembre tocábamos con la punta de los dedos la TV interactiva y se hablaba de que, para el año 2015, unos 15.000 millones de dispositivos de consumo tendrán capacidad para ofrecer contenidos de TV, con miles de millones de horas de vídeo disponibles, en España asistimos al apagón analógico y desde aquí os damos las claves para estar preparados para la era digital. Igualmente, acercamos un trocito de lo mucho que nos espera en una Red capaz de convertirse en millones de discos duros que albergan y ejecutan aplicaciones remotamente. Y, como siempre, tenemos mucho más que contaros de lo que yo puedo resumir en este espacio. No os lo perdáis.

«Windows 7 le pone las cosas difíciles a sus competidores del mundo libre con sus muchas virtudes»

COMPARATIVAS

Placas con Intel P55 52



Analizamos cuatro soluciones con el chipset P55 Express integrado, pilar de los procesadores Intel de las series Core i5-700 y Core i7-800 recientemente presentadas en el mercado. Unas placas base asequibles y para todos los públicos.

Multifuncionales WiFi 64



Pasamos por nuestra lupa a cinco equipos multifunción domésticos con tecnología WiFi. Unos dispositivos que están arrasando en el mercado por su versatilidad, precio y facilidad de uso. Haz un hueco en tu mesa para una de estas soluciones.

Recuperación de datos 91



Ponemos a prueba seis herramientas de recuperación de datos ante desastres para comprobar qué soluciones rescatan el mayor número de archivos perdidos ante una situación irremediable y cómo realizan el análisis de nuestro disco duro.

Escritorios virtuales 106



Presentamos ocho herramientas *on-line* de alta complejidad que se ejecutan remotamente y sin que el usuario se dé cuenta de ello. Bajo la denominación cloud computing, estos escritorios virtuales son una muestra de las nuevas aplicaciones.

WINDOWS 7

El protagonista de nuestro Tema de Portada no podía ser otro que el nuevo sistema operativo de Microsoft, Windows 7, que ha conseguido cautivar a los usuarios y animarles a dejar atrás a la más longeva de las plataformas de los de Redmond, Windows XP. Lo hemos puesto a prueba en su versión definitiva y en castellano para extraer todas sus ventajas e inconvenientes y contároslo en primera persona. En principio, le hemos encontrado más rápido, amigable, estable y seguro que Vista.







ACTUALIDAD

HARDWARE

SOFTWARE

PC PRÁCTICO

OCIO

»ÍNDICE DE PRODUCTOS ANALIZADOS

HARDWARE

SOFTWARE

OCIO



EN LA WEB www.pc-actual.com

NUESTRA FUTURA PÁGINA WEB: Toda la información sobre productos analizados, comparativas, microconsultas, trucos y reportajes prácticos está también disponible en la URL de nuestra/vuestra revista en papel; para sacar todo el provecho a tu vida digital. Y de cara a lo que queda de año vamos a ir incorporando numerosas mejoras y funcionalidades. Tenemos preparadas alguna que otra sorpresita, como es la monitorización *on-line* de la disponibilidad de los suministradores de banda ancha a través de nuestro **Observatorio de Internet (coincidiendo con nuestro próximo Tema de portada).** También podrás acceder a nuestra hemeroteca con todos los números de la revista en formato PDF que iremos completando hacia atrás (hasta el año 2000), como hacia adelante (todo el 2009) para tu libre consulta. Finalmente, queremos recordarte que tienes una última oportunidad hasta el 10 de noviembre de participar en la **XVII Edición de los Premios PC Actual 2009** eligiendo la mejor informática del año y optar a alguno de nuestros regalos.

EN FACEBOOK

Estamos encantados de compartir con nuestros más de seiscientos fans trucos, noticias y todo lo que se cuece en este mundillo tecnológico de forma tan ágil y directa. Con el *feedback* que conseguimos, podemos conocer los temas que más os interesan. A lo largo de los últimas semanas triunfan las entradas en las que hablamos de los últimos *gadgets* (Courier, Net Walker PC-Z1 o LG-GW620). **http://links.pc-actual.es/facebook**



EN TWITTER



Cada día estamos más presentes en el servicio de mensajería desde el que los miembros del Laboratorio de PC Actual vamos publicando nuestras experiencias con la tecnología, oa adelantamos nuestra opinión sobre los productos que estamos analizando, compartimos nuestras preferencias técnicas... El número de seguidores sube (ya superamos los 300), al igual que las páginas que consultamos. **http://twitter.com/pcactual**

EN FLICKR

Nuestra intención es aprovechar al máximo todos los recursos que Internet pone a nuestra disposición para ofreceros la mejor experiencia posible con PC Actual. Así, Flickr nos viene como anillo al dedo para mostraros todas las fotos que hacemos a los productos que analizamos en estas páginas y que, por cuestiones de espacio, no podemos publicar.

Este mes podéis ver en **www.flickr.com/photos/pc-actual**, siguiendo la ruta **Colecciones/Nº223-Noviembre/HARDWARE**, las imágenes de varias soluciones:

- Comparativa de placas base con Chipset P55 Express integrado.
- Palm Pre con el sistema webOS.
- El completo *router* inalámbrico 802.11n Zaapa ZW-BR11N1Home.
- La propuesta de miniportátil de Medion, Akoya Mini E12210.
- Comparativa de equipos multifunción con conexión WiFi.
- La tarjeta gráfica Sapphire Radeon HD 4730.
- El pequeño reproductor multimedia Blusens 1960...



EXPLICACIÓN DE ICONOS



PRODUCTO RECOMENDADO: 9 puntos o más en la valoración y un mínimo de 6 en calidad/precio



COMPRA RECOMENDADA 9 puntos o más en calidad/precio y un mínimo de 6 en valoración



GANADOR EN VALORACIÓN El producto mejor valorado de una comparativa



INCLUIDO EN EL DISCO Contenido incluido en el DVD de 8 «gigas»



MÁS INFORMACIÓN EN LA WEB Encontrarás más información o material relacionado con el artículo en la web de PC Actual en la dirección web www.pc-actual.com o en otros recursos on-line como Flickr



CLUB PC ACTUAL Producto sujeto a una promoción en la sección Club PC Actual

VIDEOJUEGOS



Edad: Indica la edad mínima que debe tener el usuario en función del contenido del juego


Violencia: El juego contiene representaciones violentas


Discriminación: El juego contiene representaciones o material que puede favorecer la discriminación


Drogas: El juego hace referencia o muestra el uso de drogas


Miedo: El juego puede asustar o dar miedo a los niños


Sexo: El juego contiene representaciones de desnudez y/o comportamientos o referencias sexuales


Palabrotas: El juego contiene expresiones malsonantes o palabrotas



PARTICIPA Y GANA

En PC Actual nos sentimos orgullosos de la alta participación de los lectores. Por eso, al margen de la actividad *on-line* que estamos desplegando, queremos que estas páginas sigan siendo a vuestra medida. Para ello, dos propuestas:

- Analizaremos lo que nos pidáis enviando un *e-mail* a la dirección publicada en la sección de **Cartas de los lectores** y poniendo **Análisis** en el campo **Asunto**.
- Premiaremos el esfuerzo que hacéis mandando vuestras triquiñuelas al correo de la sección de **Trucos** con un regalo al **Mejor Truco del Mes.** Este número, un pack con excelentes aplicaciones de Micronet.

EN WIKIPEDIA

También nos hemos hecho wikipedistas y estamos subiendo información sobre PC Actual a la enciclopedia libre (**http://es.wikipedia.org/wiki/PC_Actual**). Vamos despacio, pero sin pausa. Os animamos a participar en este proyecto.



CONTACTO

Contacta con nosotros a través de las siguientes direcciones:

- **CARTAS LECTORES** cartas-pca@rba.es
- **LABORATORIO TÉCNICO** labs@rba.es
- **MICROCONSULTAS** consulta-pca@rba.es
- **TRUCOS** trucospca@rba.es
- **CLUB PCA** clubpca@rba.es

Suscripciones:
C/ Pérez Galdós, 36
08012 Barcelona
Tel: 902 392 391. Fax: 902 392 902
suscripciones@rba.es
Días laborables de 9 a 14 h
Atención al lector: Carmen Álvaro

CARTAS DE LOS LECTORES

Un espacio para que nuestros lectores expresen sus opiniones, críticas y valoraciones sobre todo aquello relacionado con la informática y tecnología.

PALABRAS CLAVE



Se demanda un sistema de búsqueda en los DVD más eficaz que el actual para encontrar contenidos



Soy **suscriptor de PCA** y quería apoyar totalmente la carta de **Javier González** sobre el uso de palabras clave, imprescindibles para hacer una búsqueda de algo que nos interesó de un número anterior. Y relacionado con esto: ¿Por qué no aparece el mes de la revista y únicamente el número? Tengo en mis manos el 222, pero ¿es de septiembre, es de octubre? ¿es antiguo o nuevo? Me imagino que se trata de una práctica comercial para que no se queden «viejos» en los quioscos. Lo que no entiendo es por qué no le ponéis el del mes siguiente y santas pascuas. De todas formas, mi felicitación por la revista que hacéis. A poco que pueda, pienso seguir suscrito. **MANUEL JIMÉNEZ DÍAZ**

PETICIÓN DE ANÁLISIS



Varios lectores nos proponen nuevos temas a tratar, que, por supuesto, iremos atendiendo

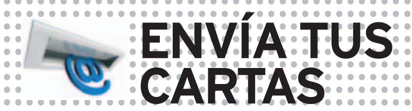


Así, **Julio Morán Pi** nos pedía: «Cómo establecer una red local en casa pero del tipo servidor central + estaciones de trabajo», o una práctico buscando compatibilidades «entre los sistemas 32 y los 64 bytes», así como un análisis de «Windows Mobile 6.5» (este, por cierto, lo tienes ya en este mismo número) o, finalmente, algo sobre «Discos duros SSD» en los portátiles. Por su parte, **Pedro José Esteve Mas** nos propone una comparativa de programas para pasar sus cintas de cassette a formato CD («Magix Audio Cleaning Lab, Cool Record Edit Pro, Sony Sound Forge Audio Studio 9 y Wavelab Studio 6 de Steinberg»). Aunque son muchas más vuestras solicitudes, valgan de muestra estas dos. Iremos satisfaciendo vuetras demandas en cada número con análisis o comparativas de los productos que os interesan.



CONTAMOS CONTIGO, CUENTA CON NOSOTROS

Queremos que estas páginas sean cada vez más vuestras, por lo que os proponemos a partir de ahora hacer más grande esta ventana de participación para que no solo podáis compartir vuestras opiniones con otros lectores, sino para que vuestras peticiones se materialicen. Así, contadnos, pedidnos... **¿Qué producto queréis ver analizado por el laboratorio de PCA?** ¿Tenéis intención de comprar alguna solución informática próximamente y **queréis leer antes una comparativa de lo que ofrece el mercado**? Somos todo oídos. Por supuesto, os rogamos que nos hagáis propuestas que estén de plena actualidad o, al menos, que los fabricantes mantengan en sus catálogos vigentes. Hacednos llegar vuestras peticiones a **cartas-pca@rba.es** poniendo **Análisis** en el Asunto.



ENVÍA TUS CARTAS

Envía tus comentarios y opiniones, sin sobrepasar las 20 líneas, a **cartas-pca@rba.es**. También puedes utilizar el correo tradicional (PC Actual. Ref. Lectores, López de Hoyos, 141, 1ª Planta. 28002 Madrid), o mediante fax en el número **91 519 48 13**. PC Actual se reserva el derecho de resumir los mensajes recibidos por motivos de espacio.

HABLANDO EN TECNOÑOL

Al igual que yo en mi profesión intento traducir del inglés de la mejor manera posible, Vds. tienen ese deber también

Soy lector habitual de su revista y me parece la mejor del mercado. No obstante, hay una cuestión que creo podrían mejorar ostensiblemente. Se trata de la continua utilización de **palabras en inglés** que, por pereza o por desconocimiento, **no traducen al español**. Algunos ejemplos son palabras como *appliance, packs, hosting, cloud...* fácilmente traducibles. Creo que Vds. tienen una responsabilidad con la sociedad y con los lectores. Claro, es mucho más fácil y rápido no pararse a pensar y escribir la palabra original. Si nadie intenta traducir las palabras (siempre pueden conservar la original en inglés entre paréntesis o en cursiva) **seguiremos analfabetos** en el idioma español **en el mundo de la electrónica**. Se puede traducir TODO. Otra cosa es que haya voluntad, responsabilidad y capacidad para hacerlo. **E. CABELLO**



¿EXISTEN LOS SOBREMESA?

Los portátiles se comen el mercado

Sin ánimo de criticar, para hacerlo debería incluirme en el bote, sí quería levantar la voz en **defensa de los equipos de torre** de toda la vida. **¿Qué ha pasado con ellos?** ¿Es que ya nadie los utiliza? Es verdad que prima la movilidad, la ligereza y el ahorro de espacio, pero echo de menos al PC que nos ha acompañado toda la vida en nuestro escritorio. Quizá tengamos todos que reflexionar. **MARCOS TORRES**

POLÍTICA DE INFORMACIÓN EDITORIAL

Después de años dando un DVD y una guía de trucos con la revista ¿se ha cambiado la política de comercialización?

Desde que hacéis dos versiones (una básica, otro con el DVD) SIEMPRE he comprado la versión completa, la del DVD, porque me parecía una parte fundamental de la revista, por todo su contenido, y sobre todo, por lo de incluir el PDF de dos números anteriores. Pero resulta que este mes, al comprar el nº 222, me encuentro con que no hay DVD. ¿Qué diablos ha pasado con el DVD? ¿No pensáis volver a incluirlo? Esperando una respuesta, me despido no sin antes recordaros lo decepcionado que me siento. **HÉCTOR**

Redacción PCA: Estimado amigo, hemos recibido algunos comentarios coincidentes con el suyo que publicamos y también algunas felicitaciones por la nueva estrategia comercial. No obstante, antes de explicar a qué se debe esta acción, que estará vigente los meses de octubre y noviembre, quiero pedir disculpas por



la falta de información que la ha acompañado. Dicho esto, la explicación del cambio de oferta en los quioscos se debe a la búsqueda de la mejor propuesta para el lector. Se trataba de **valorar en estos dos meses el interés del usuario en promociones distintas al conjunto habitual de Revista + Guía Práctica + DVD** respondiendo a numerosas sugerencias que habían llegado a nuestras oficinas. Para ello, se han seleccionado diferentes soluciones y se han sometido a tests de calificación para ofrecer finalmente junto a la revista unos productos de interés mayoritario a un precio realmente atractivo. A partir de diciembre, retomaremos la promoción de siempre con Guía Práctica y DVD acompañando a la versión más completa de PC Actual y se procederá a ponderar la respuesta que hemos recibido por parte del quiosco con la estrategia del *gadget* alternativo. En definitiva, nuestro objetivo no es otro que ofrecer a nuestros seguidores aquello que más les satisfaga.

YO NO SOY TONTO... PERO ME TRATAN COMO SI LO FUERA



Cómo las grandes superficies quieren llamar ganga a librarse de stock obsoleto



En primer lugar felicitaros por vuestra magnífica revista, es mi favorita con diferencia. En el número 221 (pag 18), **hablando de Kaspersky** antivirus, se dice «la firma rusa **ha presentado las ediciones 2010**». Pues en el «periódico» publicitario de **Media Markt** (28/8 al 5/9 2009, en su pág 4), **aparecen marcadas como «NOVEDAD»** las dos soluciones de Kaspersky (Antivirus e Internet Security) **2009**. Esto es PUBLICIDAD ENGAÑOSA, ya que no es ninguna «novedad»; lo honesto sería decir: «ante el lanzamiento de la edición 2010 vendemos los últimos ejemplares de la edición 2009 a precios de ganga»; ¿nos están tratando de tontos o qué? Para finalizar, otro tema. Se leen muchas quejas sobre el ADSL, que si va lento, que si no cumplen, que si es caro... Vale, de acuerdo, pero **no nos olvidemos de un pequeño grupo de población que tenemos la «Internet rural»** y que consiste en un cacho antenón de 1,20 m de diámetro, horrible, un *router* con un ventilador ensordecedor y todo ello proporcionando unas velocidades que me da vergüenza decirlas, muy por debajo de las 512 Kbps, y todo ello después de muchos años de lucha. **JOSEMI MERINO**

NOKIA VS IPHONE



Discrepancias en el enfoque de un frente a frente entre los dos teléfonos de la gama top



Soy un lector habitual de vuestra revista, aunque ahora hay que reconocer que hay muchas otras maneras de estar a la última. Sin embargo, no estoy de acuerdo con el enfoque de un artículo de Eduardo Sánchez Rojo. Lo primero (...) **no se puede comparar un terminal como el iPhone con un Nokia,** quizá lo podríais haber comparado con un Samsung o HTC con Android. Luego, cuando ves la lista de precios te entra la risa (609 euros libre, el Nokia): ¡pero si te lo regalan en Movistar simplemente con fidelizarte! Y lo del iPhone todos sabemos como va... si pagas 60 euros al mes te sale «gratis». Ah, y por cierto, si queréis el iPhone S es muy difícil que te lo den, porque Telefónica Movistar ha decidido que primero tiene que vender los antiguos. Por otro lado (...) el **iTunes es una aplicación bastante complicada** de usar que te obliga a comprar sólo en la tienda de Apple, lo cual para mí es una forma de monopolio. Tengo dos iPod y lo más cómodo es copiar las carpetas como toda la vida. Así no hay que hacer *backups* ni cosas raras para no perder las listas de reproducción (o lo que es peor, la música que has comprado) al cambiar de ordenador. En mi opinión, ya que le tiráis de las orejas a Nokia... habría que darle también un buen tirón a Apple. **MARCOS MILLÁN RIVAS**



Eduardo Sánchez: Lo primero decirte que respeto al 100% tu opinión sobre el iPhone o el N97, pues para gustos los colores, y cada uno tiene una larga lista de seguidores. Respecto a la permanencia y exclusividad del iPhone, soy el primero que critica el modo de comercialización Apple/Movistar, y de hecho creo recordar que alguna «perla» soltaba en las últimas líneas del artículo. Sin embargo, no olvides que la permanencia te la clavan igual en Movistar o Vodafone tanto con el N97, como con otros terminales más baratos y sencillos. En el caso de ambos, se suele ofertar asociado a planes de datos, fundamentalmente porque es un teléfono que sólo se aprovecha al 100% con conexión 3G a Internet.



INTERNET, UNA JUNGLA DE PRECIOS QUE NOS PERMITE UN CONSIDERABLE AHORRO

UN REFERENTE EN INTERNET, REDCOON

Así lo avalan los consumidores, las opiniones de sus clientes, los estudios facilitados por la consultora Xperience Consulting y los datos presentados por la prestigiosa consultora de mercados GfK. En sus recientes 6 años de vida, redcoon ha conseguido llegar a más de 2,3 millones de visitas mensuales que lo consolidan como un referente a la hora de hacer nuestras compras electrónicas.



FUNDADA EN MAYO DEL 2003 y operativa en los mercados de Alemania, Portugal, Austria, Holanda, Polonia, Italia y Bélgica, redcoon ha conseguido alcanzar el **número uno en ventas online** de electrónica de consumo en España convirtiéndose, para los consumidores, en todo un referente para la compra por Internet de artículos tecnológicos.

Cierto es, que este **número uno** no ha sido fruto de la casualidad, sino de una muy buena filosofía de negocio basada en el lema de la empresa ***"cumple lo que prometes"***, o lo que es lo mismo, ofrece las **mejores marcas** a **precios extremadamente competitivos** en el plazo de entrega prometido. Si a esta filosofía de negocio, le sumamos una **excelente atención al cliente**, una **rapidez de entrega** inusual en Internet y un **servicio postventa** altamente cualificado, entendemos perfectamente el porqué del éxito de redcoon.

EL EQUIPO

Conociendo la **agilidad y dinamismo** que caracteriza al mercado online y que las empresas están formadas por personas, llegamos a otro de los factores clave de este éxito, **el equipo**. Un equipo de **más de 60 personas**, joven, dinámico, altamente cualificado, entusiasta del mundo tecnológico y electrónico, con iniciativa y familiarizado con los hábitos del consumidor, nos acerca cada día los mejores precios del mercado junto al mejor servicio.



Parte de la plantilla de redcoon

LA DECISIÓN DE COMPRA

Redcoon entiende y valora las necesidades de los consumidores. Su decisión de compra está basada en **5 atributos** básicos:

- **El precio y su transparencia** a la hora de ser publicado. No se esconde nada, los precios se publican con el IVA incluido. En el carrito se desglosa cualquier gasto derivado de la adquisición de los productos.
- **La confianza y seguridad** en la web. Aunque es cierto que el mercado online avanza cada día imparable, el nivel de desconfianza online aún es alto en España. Recientes fraudes en el mundo online en la electrónica de consumo dan fe de ello. Redcoon ha llegado a ofrecer importantes descuentos a clientes que habían sufrido fraudes online en otras webs de electrónica de consumo. Redcoon entiende la importancia de fomentar la confianza en el mundo online y lucha cada día para evitar que estos lamentables hechos se produzcan. Prueba de ello es el **certificado Euro Label** de calidad a nivel europeo.
- **La rapidez de entrega** de los productos. Redcoon posee más de 4.000m2 y más de 45.000 productos en stock para hacer frente a esta rapidez de entrega que demanda el consumidor. Esta información fomenta la decisión de compra de muchos consumidores, ya que se sienten respaldados por una gran infraestructura tanto física como personal.



Una de las naves del almacén de redcoon

- **La profesionalidad en la atención al cliente**. Una gran medida para hacer frente al consumidor indeciso o con cierta incertidumbre. Redcoon ofrece la posibilidad de que el cliente sea atendido mediante 3 formas de comunicación: mediante **Chat** para consultas rápidas, por **email** para consultas algo más detalladas o a través de un **servicio de atención telefónico** para los clientes más indecisos que necesitan saber que realmente hay alguien detrás de un ordenador atendiéndoles.
- **La comodidad** de no tener que desplazarse. Se invierten los procesos en la adquisición de productos, es decir, el cliente no necesita desplazarse a un centro comercial, soportar grandes colas para pagar o no encontrar asesoramiento rápido. Con cinco clicks es suficiente para que un cliente reciba el producto en su domicilio en 24 o 48 horas perfectamente empaquetado y listo para su uso.

GRANDES CAMPAÑAS

Adicionalmente a todo el ahorro que supone comprar en redcoon, se puede encontrar grandes campañas que estimulan más el ahorro si cabe. **Las famosas "WINTERSALE"** o **"SUMMERSALE"** ofrecen a los clientes la posibilidad de ahorrar el 50% de los gastos de transporte durante determinados meses al año.



Otras opciones muy demandadas por los clientes son los **"vale regalo"**. La posibilidad de ofrecer descuentos a una tercera persona mediante la compra de este vale.

La opción estrella, sin embargo, es a la que están acogidos más de 500.000 clientes, el **"Newsletter"**. Un correo electrónico que reciben los consumidores abonados a él una vez a la semana con unas ofertas impresionantes. Estos consumidores han podido disfrutar de la consola **Nintendo Wii a 199€** durante más de 4 meses antes de la bajada de precio oficial, por ejemplo.



Summersale en redcoon

CONSOLIDACIÓN

Si el camino para llegar a ser el número uno es difícil, el camino para sostenerse en el mismo es más complicado aún. Aplicando su saber hacer en este mundo online, redcoon seguirá su política de expansión para llegar a todos los mercados que sea posible empezando por las inminentes aperturas de Francia y Dinamarca.



redcoon ELECTRONIC TRADE, SL
Parque Empresarial Grand-Land
C/ Manuel Fernández Márquez, 33-39
Av. Del Maresme, 44-46
08918 Badalona
Tel. 902 65 64 00
www.redcoon.es

El Kindle ya se comercializa en España

Llega la era del ebook

Cada vez resulta menos extraño ver en el transporte público de las grandes ciudades a lectores que no están embelesados mirando hacia un volumen en papel, sino atentos a la pequeña pantalla de un dispositivo. Se trata de un lector de libros electrónicos, un hardware del que el 51% de los españoles reconoce, según una encuesta del CIS, no haber oído hablar jamas. Una cifra que irá decreciendo a buen ritmo, pues todos los datos apuntan a que el **2010 será el año del boom** de este segmento. Por ejemplo, la consultora Forrester calcula que durante 2009 se venderán 3 millones de *ebooks* en EE UU, un 30% durante la próxima campaña de Navidad, llegando a los **10 millones durante 2010**.

La principal clave para que esta eclosión se produzca también en nuestro país hay que buscarla en el **paso adelante** que han dado las **editoriales** que publican en español **para digitalizar sus fondos**. Por el momento, en el catálogo de obras digitalizadas disponibles, predominan los títulos técnicos y las obras libres de derechos. ¿Stieg Larsson? ¿Dan Brown? Nos temenos que resulta imposible encontrarlos en nuestro idioma sin acudir a las redes *peer to peer*, que han suplido con la distribución de PDFs la demanda de los títulos más vendidos en papel.

En este sentido, también hay que subrayar el proyecto colosal en el que se ha embarcado **Google**: **digitalizar millones de libros** para crear una herramienta de trabajo «buena para el desarrollo de la sociedad y positiva para el mundo editorial». Eso sí, la romántica idea de facilitar a creadores y editores la difusión de sus obras en la Red (según Google, sin coste ni inversión) no termina de seducir a los implicados, ni tampoco a algunos gobiernos, que defienden que los planes del buscador chocan con los derechos de autor. No obstante, su labor continúa y ya llevan digitalizados más de **10 millones de libros**.

El dispositivo más esperado

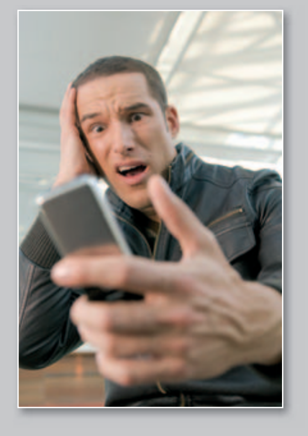
Otro gran revulsivo ha sido la llegada del **Kindle**, un dispositivo desde el que en la actualidad se compra el 50% de todas las obras digitales. Disponible desde el 18 de octubre en nuestro país a través de la web de **Amazon** por un precio aproximado de **190 euros**, cuenta con conexión 3G que facilita la descarga de libros y periódicos sin que sea preciso conectarlo a un punto de acceso. Junto a su pantalla de **6"**, un peso de **283 gramos** y la lectura por voz, destaca por sus **2 Gbytes de capacidad**, lo que permite almacenar hasta 1.500 libros. También posibilita elegir entre seis tamaños de texto para leer y añadir anotaciones y marcadores.

http://books.google.es/ • www.amazon.com/kindle

La oferta de lectores de libros electrónicos entre los que elegir crecerá en los próximos meses. Fabricantes como Asus, MSI, iriver o la librería Barners & Noble, con un producto fabricado por la firma iRex, no quieren dejar de estar presentes en un mercado que está previsto que se multiplique durante 2010.

Las redes sociales son peligrosas y adictivas

La preocupación de los padres, educadores y políticos por el tiempo que sus hijos dedican a las redes sociales (Facebook, Tuenti, MySpace...) crece día a día. Un exhaustivo estudio de la **Fundación Pfeizer** revelaba que el **40% de los padres desconoce que sus hijos tienen su perfil** en alguna de ellas (un tercio incluso en tres o más), y los que lo saben creen que solo manejan unos 36 contactos, cuando la media es de 116. Todo esto, unido a que se conectan en el 90% de los casos al menos una vez al día y que desconocen las reglas más básicas sobre seguridad, está creando un entorno al que los «malos» de la Red no son ajenos. Así, expertos de **Kaspersky Labs** han alertado de los peligros que supone la incorporación masiva a Internet tanto de los niños (proporcionando valiosos datos del entorno familiar) como de ingenuos ancianos (con ahorros en sus cuentas corrientes), que a su vez comparten los equipos del hogar o, peor aún, los públicos de un cibercafé. En general, **la Red está siendo abonada con malware** de diverso calibre en busca de vulnerabilidades para crear redes de ordenadores zombies (*botnets*) con muy alevosos fines, entre otros, la suplantación de identidades, el robo, el chantaje, el acoso o el estupro.



www.fundacionpfizer.com • www.kaspersky.es



El doble sintonizador digital de alta definición del MS450H (399 euros) permite a los espectadores ver un canal HD o estándar mientras reproducen un programa grabado o un archivo almacenado en su disco duro.

LG presenta un nuevo concepto multimedia, el livingBox

La caja tonta se hace lista

livinBox permite integrar en un único aparato funciones para ver películas en alta definición, visualizar fotos, vídeos o escuchar música directamente desde el PC a la TV, conectarse a Internet y grabar simultáneamente dos canales de TDT. Básicamente es un disco duro (con capacidad de 250 Gbytes, ampliables a 1 Tbyte) con dos sintonizadores TDT HD, capaz de leer múltiples formatos en alta definición y con diversas conexiones (USB 2.0, HDMI, Ethernet, RCA, S-Video) para poder dar entrada y salida al material almacenado y reproducirlo en pantalla gigante.

Este nuevo concepto de ocio multimedia viene arropado por tres productos: el disco duro **MS450H** (**399€**), el reproductor Blu-ray **BD390** (**299€**) y la barra de sonido envolvente **NHLB54S** (**799€**). www. lge.es

123 Gbytes de vídeos, fotos y música digitalizada es lo que tiene almacenado como media un usuario de PC en 2009

Sony conjuga diseño y tecnología

El lanzamiento mundial de la nueva gama **Sony VAIO** tiene como protagonista a la **Serie X**, con el portátil mas ligero del mundo. Dirigido a ejecutivos, ofrece máxima movilidad gracias a sus **755 gramos** de peso, grosor de 13,9 mm (el mínimo posible para integrar una salida VGA), 7,5 horas de autonomía y conectividad 3G. Gobernado por **Windows 7**, este netbook, que cuenta con un elegante chasis de fibra de carbono, teclado ergonómico y pantalla LCD de 11'', puede adquirirse desde **1.500€**. La otra gran novedad es la **Serie L**, un **sobremesa táctil** «todo en uno» que dispone de una pantalla panorámica Full HD de 24''. Diseñado para convertirse en el centro multimedia del hogar, dispone de TDT, teclado y ratón inalámbrico, mando a distancia y el exclusivo software **VAIO Media Gallery**, una aplicación sencilla e intuitiva que unifica los programas de gestión y edición de contenidos multimedia creados por la firma japonesa. La serie L está disponible a partir de **1.200€**, ascendiendo a **1.500€** si cuenta con TDT. Paralelamente, Sony también ha presentado nuevas cámaras. Con una resolución de 10,2 millones de puntos, las compactas **Cyber-shot TX1** y **WX1** integran como novedad el **sensor CMOS Exmor R**, típico de sus modelos basados en tecnología réflex, con lo que se consigue reducir drásticamente el ruido de las imágenes capturadas, especialmente en ambientes con poca luminosidad. Además han lanzado tres nuevas réflex (**Alpha 500**, **550** y **850**) y la cámara de vídeo **HDR-CX520**. www.sony.es

Las compactas Cyber-shot TX1 y WX1 integran el sensor CMOS Exmor R y el procesador BIONZ, que facilita la grabación de vídeo.

PC BREVES

WiFi 802.11n

Conceptronic ha presentado tres productos inalámbricos que cumplen con el estándar 802.11n: el *router* de banda ancha **C150BRS4** (**39,90€**); el punto de acceso **C150APM** (**49,90€**)



y el adaptador USB **C150RU** para establecer una rápida conexión desde cualquier equipo (**19,90€**). www.conceptronic.net

PSP más ligera

La **PSP Go** de **Sony** ya está disponible por **249€**. Más compacta y ligera que la PSP 3000, destaca en su diseño su panel deslizante y una pantalla de 3,8". Con memoria Flash de 16 Gbytes y numeroso contenido multimedia, permite la descarga de juegos vía WiFi. es.playstation.com/psp

Multifunción OKI

Los modelos **MC350L** y **MC360L** renuevan la gama multifunción de OKI. Consiguen velocidades de impresión en monocromo de 12 y 16 ppm, respectivamente. Y destacan por su rendimiento y calidad de impresión. Su precio es de **396** y **501€**. www.oki.com



SUBE

INTERFAZ USB 3.0



Buffalo ejerce de pionero con su dispositivo **HD-HU3**, el primer modelo de disco duro que soporta el estándar **USB 3.0**. Recordemos que el nuevo protocolo amplía la **velocidad de transferencia** y la **cantidad de energía** que puede transmitir gracias al aumento en el número de líneas.



BAJA

NO AL TIJERETAZO



El rechazo al **recorte de los presupuestos en I+D** sigue ganando adeptos. Una iniciativa del bloguero **Javi Peláez (La aldea irreductible)** consiguió que más de mil blogs publicaran el mismo día y a la vez comentarios sobre la situación de la ciencia en España y la polémica iniciativa del Gobierno por bajar la inversión en este capítulo.



Primer procesador de 32 nm

A Intel le interesan la TV y los móviles

Tras la reciente renovación de su gama de soluciones para PCs de sobremesa y portátiles (**Lynnfield** y **Clarksfield**), **Intel** ha anunciado en el último IDF su interés por dar el salto a mercados tan activos como el de la telefonía móvil o la televisión. Su apuesta para el primer segmento se llama **Medfield**, la versión de ultrabajo consumo de los Atom que pretende competir con los procesadores de Qualcomm que pueblan de momento los *smartphones*. Asimismo, Intel también ha anunciado su intención de incorporar ese procesador a todo tipo de dispositivos «tontos», dotando, por ejemplo, a los reproductores DVD de mayor inteligencia. De hecho, ha aprovechado el evento para presentar el **Atom CE4100**, destinado a ser el corazón de los descodificadores de IPTV.

En el segmento de «micros» para PC, el presidente de Intel, **Paul Otellini**, ha anunciado que han comenzado a producir el primer procesador del mundo de **32 nm** (nombre en código **Westmere**) que también va a ser el primero que va integrar una capacidad gráfica dentro de la CPU. Además de ofrecer soporte a las tecnologías **Intel Turbo Boost** e **Hyper-Threading**, el Westmere incorpora nuevas instrucciones **Advanced Encryption Standard** para agilizar el proceso de cifrado y descifrado. Después vendrán los procesadores de 32 nm con nombre en código **Sandy Bridge**, que incluirán los núcleos de gráficos de la sexta generación de Intel en la misma *die* que el núcleo del procesador, además de aceleración para operaciones de coma flotante, vídeo y aquellas que precisan un uso intensivo del procesador. **www.intel.es**

Interfaz multimedia para la alta definición

La familia WDTV HD crece

Western Digital amplia su gama de reproductores multimedia Full HD con los modelos **WDTV Live HD** (con resolución 1.080 progresivo nativo) y **WDTV Mini HD** (con 1.080 entrelazado). Están pensados para conectarlos al televisor y poder visualizar en pantalla de gran formato contenidos digitales procedentes de diversas fuentes (disco duro, *pendrive*, MP3 o videocámara); también puede formar parte de una red doméstica conectada a un *router* y dar acceso a páginas de Internet. Por otro lado, ha renovado su gama **MyPassport** (desde **320€**) y **MyBook** (desde **129€**) de discos duros externos, destacando la inclusión de software para automatizar *backups*, el encriptado de 256 bits, un botón de on/off y *displays* con información de la capacidad restante. **www.westerndigital.com**



WD ha renovado sus discos externos con nuevos colores y mayores capacidades.

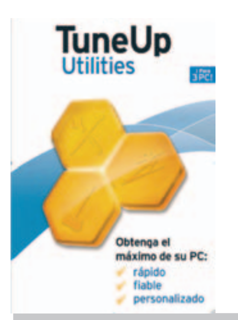
Blu-ray externo

La firma taiwanesa **Asus** ha lanzado al mercado el combo **SBC-04D1S-U**, una únidad óptica **Blu-ray externa** de elegante acabado y que destaca por ofrecer la máxima portabilidad gracias a sus reducidas dimensiones (157 x 142 x 21 mm) y un peso inferior al medio kilo. A pesar de su pequeño tamaño, el dispositivo cuenta con tecnología **True Theater High Definition**, lo que le confiere la capacidad de ofrecer calidad de vídeo en **FullHD a 1.080p**. El modelo de Asus, que dispone de una herramienta de codificación para proteger los datos almacenados, tiene un precio de **170 euros**. **www.asus.es**



Versión 2010 de TuneUp Utilities
Optimiza tu ordenador

Soporte para Windows 7 y nuevas posibilidades de optimización son las principales características de la nueva versión de TuneUp, disponible a partir de diciembre por **39,95€**. Junto a una interfaz más simple y cómoda, los puntos fuertes son el **Modo Turbo** y la **Optimización en tiempo real**. El primero permite que los usuarios puedan desactivar un gran número de procesos de fondo innecesarios con un solo clic. Por su parte, la optimización mejora los tiempo de respuesta y reduce los de inicio de los programas, incluso si hay un número elevado funcionando simultáneamente. **www.tuneup.es**



Permite personalizarla al máximo
Yahoo! cambia su web

Los usuarios españoles de Yahoo! ya pueden personalizar su **página de inicio** para que integre las actualizaciones de sus sitios favoritos y de sus perfiles en las redes sociales. Además, también ha renovado su servicio Yahoo! Correo, su buscador y la herramienta Messenger. **www.yahoo.es**





LaCie aúna diseño y un precio ajustado
Discos duros táctiles

La empresa francesa presenta dos nuevas familias de **discos duros externos**, tanto para sobremesa (de 1 y 2 Tbytes) como portátiles (de 320 y 500 Gbytes), con carcasa de aluminio. Para la gama más sencilla, llamada **LaCie Grand y Petit** (donde resalta una especie de máscara veneciana con un ojo luminoso del *led* indicador de estado), los precios parten desde **119,90€** (sobremesa) y **89,90€** (portátil). La otra gama recupera a **Philippe Starck** como diseñador y sus precios parten desde los **99,90€** para las unidades portátiles y los **129,90€** para los modelos de sobremesa. Llama la atención la posibilidad de personalizarlos de manera que se abra la aplicación deseada (música, películas, imágenes) con solo rozar la superficie frontal.

Asimismo, han presentado una nueva línea de altavoces de alta fidelidad. Los **Sound2** cuentan con el diseño externo de **Neil Poulton**, mientras que el interior se debe a la avanzada y sofisticada ingeniería acústica de la firma **Cabasse**, que ya en 1740 fabricaba violines. Su precio, **99,99 euros**. **www.lacie.es**



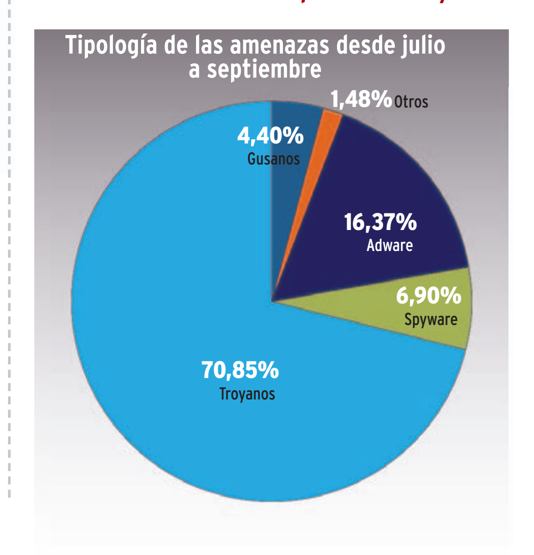
Innovador sistema multimedia de Medion
PCs de sobremesa versátiles

The Touch X9613 es la apuesta de **Medion** para sorprender al mercado esta Navidad. Se trata de un dispositivo **multimedia** que combina las características de un PC portátil con las funcionalidades de un equipo de música y TV. Gobernado por **Windows 7**, este versátil equipo cuenta con una **pantalla HD multitáctil de 24"**, tecnología de reconocimiento de voz y reproductor **Blu-ray**. Por su parte, ya están disponibles en las tiendas dos potentes equipos. El modelo **PC 7152 C1** (**999€**) posee un diseño sobrio y dispone de 1 Tbyte de disco duro y 12 Gbytes de RAM. Por su parte, el **Medion PC 7155 ERAZER** (**799€**), especialmente diseñado para jugones, cuenta con un disco duro de 1 Tbyte, 6114 Mbytes de RAM y un procesador **Intel Core i5-750** para ofrecer un rendimiento óptimo y menor consumo. **www.medion.es**



5 millones en los últimos meses
Nuevas amenazas

El dato más destacado del último informe trimestral de **PandaLabs** es que se han batido récords en la creación de nuevas amenazas. Desde julio a septiembre han registrado **cinco millones de nuevos ejemplares**. Son en su mayoría troyanos bancarios, aunque el *adware* y el *spyware* también han crecido. **www.pandasecurity.com**





PayPal Móvil

Tener una cuenta en este popular servicio y disponer de un terminal móvil (iPhone o iPod inclusive) es el único requisito para **enviar y recibir dinero desde el teléfono.** Solo con acceder desde el navegador a **https://m.paypal.es** y teclear el número o la dirección de correo del destinatario, la cantidad queda depositada en su cuenta.



CeBIT 2010

España ha sido elegida *partner country* en la próxima edición de la feria tecnológica más importante del mundo. Esta distinción reconoce los avances de la Sociedad de la Información en nuestro país, teniendo en Hannover varios pabellones exclusivos.







HTC, LG, Motorola y Samsung presentan móviles

Android, en distintos sabores

En lo que respecta al segmento de teléfonos móviles, las últimas semanas han sido más que moviditas. Como se puede leer en la sección Hardware, se han presentado dos sistemas operativos nuevos, **Windows Mobile 6.5** y **Palm webOS**, al tiempo que Android, la solución impulsada por Google, ha dejado de ser coto exclusivo de HTC. Y es que esta firma no ha sido la única en presentar soluciones cargadas con este sistema y todos los servicios que lo caracterizan (Google Maps, Mail, buscador y Android Market). En efecto, **HTC** presenta su **Tattoo** (**349€**), que incorpora la experiencia **HTC Sense** para simplificar y hacer más intuitivo el úso del teléfono, al tiempo que integra comunicaciones y aplicaciones tales como llamadas de voz, correos electrónicos, texos o fotos. Pero, también **LG** ha lanzado el **LG-GW620**, con pantalla táctil de 3" y teclado QWERTY. Por su parte, la apuesta de **Motorola** en este segmento se llama **DEXT** y ha sido definido como el primer móvil con habilidades sociales, puesto que, gracias a **MOTOBLUR**, facilita la sincronización de contactos, posts, *feeds*, correos, fotos, etcétera en redes sociales y servicios web. Finalmente, **Galaxy** es el primer móvil Android de **Samsung**, un *smartphone* con pantalla AMOLED de 3,2", conectividad WiFi y HSDPA, y disponible por **499€** en el mercado libre. **www.htc.com/es • www.lge.es • www.samsung.es • www.motorola.com**

Más servicios para el Garmin nüvi 1690T

Internet llega a los navegadores

Garmin pretende revolucionar el mercado de GPS al incorporar la herramienta **Garmin nülink!** al modelo **nüvi 1690T** (**399€**). Esta aplicación permite a los conductores conectarse en tiempo real a numerosos **servicios vía Internet**. Así, ofrece acceso a Google para ampliar puntos de interés, búsqueda de teléfonos mediante las páginas amarillas, información meteorológica o situación de los vuelos en tiempo real. Esta conexión es posible gracias a la incorporación de una tarjeta SIM interna, fruto de la colaboración con la operadora KPN. El servicio tendrá un coste de **70€ anuales**, siendo gratuito el primero.

En el apartado de software, destaca la herramienta **cityExplorer**, diseñada para realizar rutas a pie y, teniendo en cuenta el transporte público, capaz de indicar la parada en la que el usuario debe subir o bajar para llegar a su destino; y **Ecoroute**, que permite realizar una conducción eficiente, ahorrativa y respetuosa con el medio ambiente. **www.gamin.es**



El nuevo Garmin nüvi 1690T cuenta con una pantalla de 4,3" y un grosor similar al del popular iPhone. Por su tamaño y la compatibilidad con cityExplorer, resulta ideal para ser utilizado en modo peatón.

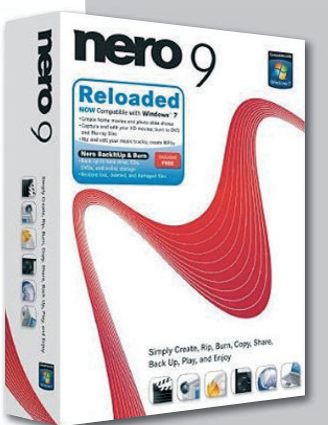
Un netbook para profesionales

El **primer miniportátil** bajo la marca **Fujitsu**, el **M2010 (405€)**, no quiere pasar desapercibido para el segmento profesional, por ello, presenta un diseño exclusivo y buenas prestaciones adaptadas también a las necesidades de sus usuarios. De serie, llega con **pantalla LED de 10,1"** y **tecnología BrilliantView**, que aporta nitidez y visualización sin reflejos en exteriores. Su procesador es un **Atom N280** y le acompaña una gráfica integrada, WLAN, Bluetooth, *webcam*, 1 Gbyte de RAM y 160 Gbytes de disco duro. **www.fujitsu.com/es**



Nero cubre las carencias de W7

Ya está a la venta por **79,99€** (10 menos si se descarga desde la Web) la última versión de **Nero**, el programa que facilita que fluya la creación y distribución de contenidos multimedia, al tiempo que cubre, de acuerdo con sus directivos, algunos de los huecos dejados por Windows 7 en lo que se refiere a trabajos digitales que integren fotografía, vídeo y música. Entre las mejoras del nuevo **Nero 9 Reloaded**, hay que destacar que permite almacenar **películas en formato AVCHD en dispositivos externos** (llaves USB, tarjetas, discos duros…) sin pasar por la unidad óptica. Otra función añadida es la posibilidad de **importar presentaciones en PowerPoint y pasarlas a un DVD** para su visionado en la TV, incluso en **calidad Blu-ray**. Finalmente, también incluye por el mismo precio el programa **Nero BackItUp & Burn** (valorado en **50€**), que permite administrar y automatizar los *backups*, así como grabar, recuperar, restaurar y sincronizar archivos. **www.nero.com**





Nuevos productos para facilitarnos la vida

Philips convierte el salón en una estancia digital

La firma holandesa renueva su catálogo de cara a la campaña de Navidad. El número de «frentes» en los que está presente es tal que ha dividido sus soluciones en cuatro plataformas: Vida en el hogar, Vida interactiva, Vida saludable y Cuidado Personal. Obviamente, el carrusel de dispositivos destinados a **crear en nuestro hogar una experiencia digital** ha sido el que más ha llamado nuestra atención.



Entre la nueva gama de televisores encontramos el **Philips Ambilight Cinema 21:9**, con pantalla LCD Full HD de 2.560 x 1080p, o el modelo **46PFL9704H**, con tecnología de retroiluminación LED propietaria. Junto a estos, están los prestigiosos televisores **Aurea**, en las nuevas series **8000** y **9000**, que proporcionan una perfecta nitidez y claridad de imagen, además de incluir la función **Net TV**, que da acceso a Internet desde la misma televisión. Estos modelos pueden muy bien acompañarse de los últimos reproductores **Blu-ray**, **BDP9100** y **BDP9500**, o de las nuevas barras de sonido con **Ambisound**.

También han presentado una nueva gama de marcos digitales, como el **PSH80008** con base recargable y tecnología Bluetooth. De la serie de accesorios para portátiles destaca el **CushionSpeaker**, una funda que aísla del calor e incorpora un altavoz adicional. **www.philips.es**

Microsoft renueva su gama de periféricos para PC

Llega la primera webcam 720p

Muy estilizada, compacta y dotada de un **chasis de aluminio** con inserciones cromadas, la última cámara web lanzada por la división de hardware de Microsoft, la **LifeCam Cinema**, promete revolucionar el mercado de los periféricos para PC. Y, para lograrlo, cuenta con varias cualidades innovadoras: un **sensor de alta definición 720p** capaz de grabar imágenes a **30 fps** en formato **16:9**, **autoenfoque** y **zoom digital 4x**. Su precio es de **79,90 euros**. Pero esto no es todo, la firma de Redmond también ha lanzado los productos **Notebook Cooling Base**, una base refrigeradora para portátiles (**23,90€**); el teclado numérico inalámbrico **Bluetooth Numpad** (**39,90€**); y el **Wireless Mobile Mouse 4000**, un ratón ambidiestro con **tecnología BlueTrack** para *netbooks* y ordenadores portátiles (**39,90€**), entre otras primicias. **http://hardware.microsoft.es**



Un nettop de la mano de Airis

Airis amplía su gama de ordenadores de escritorio de bajo coste, bajo consumo y reducidas dimensiones con el **Nyos 75**, disponible desde **299€**. Se trata de un dispositivo más potente que otros de mayores dimensiones al estar basado en la plataforma **NVIDIA Ion** compatible con los procesadores **Intel Atom**, incluir conexión **HDMI** para conectarlo a la televisión y ser compatible con contenidos de **alta definición** (Full-HD 1.080p). Asimismo, posee memoria de hasta 3 Gbytes DDR2 y una capacidad de almacenamiento de hasta 500 Gbytes, además de soportar Windows XP/Vista/7 y las distintas distribuciones Linux. **www.airis.es**





OPINIÓN • LÓGICA DISCRETA

Javier Candeira
candeira@hiperactivo.com

Muchas olas, un océano

En la mesa de Larry Page hay un gran botón rojo que, durante los últimos meses, llevaba el rótulo «lanzar invitaciones para Google Wave». Alguien ha apretado por fin el botón, y tras las invitaciones, empiezan a llegar las primeras y previsibles críticas: «interesante pero complejo»; «un producto hecho por /geeks/ para /geeks/». Y la más interesante, que le he oído recientemente a **Enrique Dans**: «mientras no haya bastantes usuarios con los que comunicarse, tener Google Wave es como ser el único de tus amigos que tiene correo electrónico». Bien visto.

Sin embargo, **Google Wave** es mucho más que esa aplicación que ahora empezamos a usar y que mezcla características de chat, wiki, correo electrónico y robot de cocina. Google Wave es, como nos enseñaban en clase de religión, trino y uno: el nombre «Wave» se refiere por igual al programa, a la plataforma y al protocolo subyacentes. Aunque Google ha declarado que desea que Wave suplante al correo electrónico, la aplicación Wave es solo una demo de las posibilidades de la tecnología Wave. Es complicado explicar para qué sirve una tecnología sin ejemplos de su uso, pero una tecnología suficientemente nueva siempre dejará a alguien preguntándose si para ese viaje hacen falta alforjas, incluso delante del ejemplo más claro.

Dicen que fue Tolstoy quien, visitando París, tuvo su primera experiencia del entonces novedoso teléfono cuando, en una cena con amigos, un criado vino a avisar a un comensal, que se ausentó para recibir una llamada. El escritor comentó «¿Así que esto es el tan cacareado teléfono? Suena un timbre, y uno se levanta a responder. ¡Pues vaya invento!». La misma respuesta tuvimos muchos al enseñar el correo electrónico a nuestros familiares a mediados de los 90: «¿O sea que, para escribir una carta que yo mando por veinte pesetas, tú te has gastado doscientas mil en un ordenador?».

Este problema se repite constantemente en la historia de las tecnologías de la información: en 1997, el creador de **Lotus Notes**, **Ray Ozzie**, montó una empresa para construir y vender herramientas de colaboración. Los usuarios de **Groove**, que es como se llama uno de sus productos, interactúan en espacios de trabajo compartidos mediante comunicaciones seguras P2P, o sea, sin servidor central. Es difícil describir el sistema sin parecer un vendedor ampuloso, pero es que Groove de verdad usa todos los palabros de moda en los 90: descentralizado, distribuido, seguro y *peer-to-peer*. Y además funciona. Lo sabe cualquier usuario de **Office Online** o de **Microsoft Office Professional** o de **Live Mesh** o de **Microsoft Office Sharepoint Workspace** o del nombre que le hayan dado esta semana, porque desde que Microsoft lo compró en 2005 no saben muy bien qué hacer con ello.

No es que Groove no funcione, al contrario, es una tecnología probada, estupenda, y que sin embargo es tan transparente en los procesadores de texto y hojas de cálculo que hace que los usuarios se digan: «O sea, es ¿un procesador de texto? ¡Pues vaya invento!». Comentario injusto, porque Groove es mucho más, igual que un teléfono es más que un timbre.... Pero así son los usuarios. Algo parecido está pasando con la aplicación Wave. Es algo nuevo pero no del todo: es una mezcla rara de chat y wiki, lo que desde Google describen como «conversación y documento a partes iguales».

> «Google Wave es algo nuevo pero no del todo: es una mezcla rara de chat y wiki, lo que desde Google describen como «conversación y documento a partes iguales». Es posible que no cautive al gran público, pero esto no debería preocupar a Google.»

Es posible que Wave no cautive al gran público, pero esto no debería preocupar a Google. Hoy en día, nadie utiliza el servidor web original que **Tim Berners-Lee** programó en el **CERN** a finales de los 80, y solo unos cuantos académicos navegan con **Amaya**, el cliente web oficial del **W3C**. Pero gran parte del mundo funciona sobre el protocolo **HTTP**. El navegador en sí es importante, pero no es «lo» importante. Del mismo modo, la aplicación Wave solo es importante como cebo para atraer a empresas y desarrolladores a construir sobre el protocolo Wave.

Desde un punto de vista técnico, Wave no es tan elegante como Groove. Es una especie de **Frankenstein** hecho de protocolos y formatos libres: **HTTP**, **XML**, **XMPP** (el protocolo de chat de Jabber), y aunque es posible montar servicios distribuidos gracias a su protocolo de federación, sigue siendo un sistema centralizado. Pero tanto el protocolo como la aplicación son libres, y la implementación de referencia (la utilidad Wave) está disponible para que todos la estudien. Esa es su ventaja fundamental. En este sentido, Wave es su propia arma secreta.

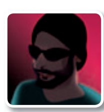
El mundo entero usa la Web y no otros sistemas de hipertexto como **Gopher** o **Xanadú** porque, a la hora de la adopción masiva, una tecnología libre, sencilla y con implementación de referencia siempre vence a otra propietaria, compleja y... propietaria. Todos usamos correo electrónico e Internet sobre **TCP-IP** porque todos los demás tienen el mismo sistema, y son compatibles entre sí. La Web no es una sola aplicación, sino muchos servidores HTTP funcionando independientemente.

Todas las olas del mar no hacen una ola más grande, sino un océano. Google lo sabe, y quizá sea esa la razón de ser de Google Wave.

Hemos pasado del curriculum a la identidad digital

Internet te ayuda a encontrar trabajo

El drama del paro continúa y muchas personas se están quedando en la calle. Sin embargo, Internet puede ayudarles a encontrar trabajo. Estos son algunos consejos para sacarle todo el partido a la Red.



Por J.I.C.

Se acabó el sueño. Si durante más de una década el fantasma del paro se alejó de este país y algunos creyeron que ya no iba a volver, en el último año y medio la bestia negra del desempleo ha irrumpido de forma violenta y ha revivido el viejo drama. Y es que a mediados de **2007**, coincidiendo con el inicio de la crisis financiera en Estados Unidos, España exhibía las mejores cifras de ocupación de la democracia, con solo **dos millones de desempleados**. En agosto, el Ministerio de Trabajo e Inmigración apuntaba cifras que superan los **3,6 millones de parados** y, si nada lo remedia, rondaremos los cuatro millones y medio durante 2010 según estimaciones de la OCDE. Si en primera instancia el drama se cebó con los trabajadores de la construcción y con los de contrato temporal, ahora, las listas de desempleados empiezan a poblarse de trabajadores con contrato fijo de cualquier rama productiva. Es decir, la amenaza de ir a la calle se ha instalado en todas las empresas y a todos los niveles.

Sin embargo, hay buenas noticias. Frente a la anterior crisis, la de principios de los noventa, **el que busca empleo hoy tiene más armas y más posibilidades de dar a conocer sus actitudes y su valía**. La red de datos en cualquiera de sus manifestaciones (red social o profesional, microblog, foro, lista de correo...) es el gran aliado. Aunque el encuentro físico, el enchufe y el «tener un amigo en...» siguen siendo fundamentales, un buen uso de las herramientas digitales para buscar trabajo puede acelerar la búsqueda de empleo y hacerla más eficiente.

De todas formas, no hay que entusiasmarse. Internet no hace milagros y, como repiten casi todos los expertos consultados, buscar un trabajo es un trabajo en sí mismo que hay sacar adelante con grandes dosis de paciencia, orden y coherencia. «Internet ofrece una capacidad de acceso a la información que la prensa, por ejemplo, no puede dar. Con Internet se tiene acceso a ofertas de todo el territorio y tan segmentadas como se desee», recuerda **Anna Quintero**, directora de comunicación de **Infojobs**, un portal de empleo que en 2008 propició la firma de 800.000 contratos laborales y que en la actualidad mantiene **más de 90.000 ofertas de trabajo**. No obstante, conviene tener las ideas claras. «El desempleado o la persona que quiere cambiar de trabajo debe analizar qué medios usa, debe también ser coherente con su perfil y tiene que seleccionar bien el destinatario de la información»", señala **Jennifer Fast**, directora de Servicio de **Adecco Profesional**. «Bombardear con correos a 500 empresas puede quemar a un candidato», insiste Fast. Por su parte, **Andrés Álvarez**, director del portal **Infoempleo.com**, abunda sobre esta idea: «Se busca trabajo en Internet respondiendo a anuncios de clasificados



• **En pleno siglo XXI, hay que apoyarse en las posibilidades que ofrece Internet en todos los ámbitos de nuestra vida. Así, a la hora de buscar empleo, es una buena opción acudir a portales como InfoJobs o Infoempleo, pero tampoco está de más darse de alta en redes profesionales, como Xing y LinkedIn.**

en papel, a través de empresas de selección o *headhunting*, o mediante contactos personales. Para todo **se exige rigor, claridad, definición clara de tu perfil, de tus expectativas y del valor que puedes aportar**. Es una gestión de recursos que debe hacerse con paciencia, con método y enfocándose siempre a agregar valor». De cualquier manera, lo primero es preparar un **buen currículo** (CV), bien organizado y que, como dice Fast, «impacte y seduzca al empleador o al que hace el reclutamiento». A continuación, es una buena opción acudir a un portal de empleo como **Infojobs.net** o **Infoempleo.com**, que presume de atesorar **42.000 ofertas**, y dejar el CV. Sin embargo, no debemos engañarnos: no se trata de colgar simplemente un CV en Internet o mandarlo a un buen puñado de empresas y esperar a ver qué pasa. «El currículo es una herramienta parcial, poco interactiva y que difícilmente te define en ámbitos fuera de tus datos básicos profesionales. El CV de un profesional tiene que quitarse el corsé de las plantillas estáticas de 'experiencia' y 'formación' y pasar a integrar elementos de la vida personal que enriquezcan la percepción que de nosotros tiene el entorno», advierte Andrés Álvarez, de Infoempleo.

El negocio eres tú

Efectivamente, hoy una búsqueda de empleo efectiva requiere mimar nuestra marca personal en todos los ámbitos del escaparate virtual. Parafraseando al periodista **Juanma Roca**, autor del libro **Revolución LinkedIn** (**Editorial Paidós**), en Internet «el negocio eres tú». Y es que en la era de la Web 2.0, con las redes sociales y profesionales en plena ebullición y con foros y blogs a disposición de cualquiera, hay que ir más allá del CV y cultivar lo que los expertos llaman una **identidad digital**. Eso que, como señala el director general de la plataforma de networking profesional **Xing** en España, **Daniel Pérez**, se dice en Internet sobre una persona, desde su **currículo en un portal especializado o en un site de contactos** a sus hábitos y pasiones, reflejados en una **bitácora personal**, **Twitter** o **Flickr**, pasando por opiniones diversas esbozadas en sitios de debate. Las empresas empiezan a seguir la pista de sus potenciales empleados por todos los recovecos de la Red. «Hoy es muy común que un reclutador busque información sobre el candidato en Google. Además, algunos cazatalentos acuden a redes profesionales en el 80% de sus búsquedas, ya sea para encontrar el perfil adecuado, comprobar información o saber qué contactos tiene un candidato de interés», asegura Daniel Pérez. Estas averiguaciones permanentes exigen que el candidato sea sincero y no infle el currículo, porque una identidad digital falseada es mucho más fácil de detectar que un documento en papel que una empresa recibe en privado.

Hasta tal punto está llegando la cosa que **algunas empresas valoran más tener una buena y diversa identidad en el ciberespacio que la experiencia profesional** propia del puesto. Un consultor del sector informático que prefiere mantenerse en el anonimato asegura que HP, en un proceso de selección reciente, daba más relevancia a la presencia *on-line* de los candidatos que a su experiencia anterior en puestos de similares características.

Eso sí, hay que advertir de un peligro. Y es que las empresas ofertantes de empleo pueden tener la tentación (algunas ya lo hacen) de buscar información sobre sus candidatos en redes sociales como **Facebook** o **Tuenti**, donde pueden encontrar opiniones provocativas o inapropiadas sobre muchos temas, comentarios hostiles sobre empresas en las que el candidato ha trabajado anteriormente o incluso comentarios discriminatorios ▸

«Un buen uso de las herramientas digitales para buscar trabajo puede acelerar la búsqueda de empleo y hacerla más eficiente»

Consejos para encontrar empleo

1. Elabora un currículo seductor. Aunque no lo es todo, sigue siendo tu carta de presentación. Debe estar bien estructurado e incidir en las competencias profesionales que atesoras.
2. Manda el CV a todas las empresas de selección que te interesen. Es conveniente estar en portales como Infojobs o Infoempleo. Además, es bueno acudir a agregadores de ofertas como Trovit o Jobrapido.
3. Es interesante que te muevas por Cámaras de Comercio, asociaciones profesionales o el INEM.
4. Actualiza tu agenda de contactos, especialmente con antiguos colaboradores y compañeros. Hazles saber lo que quieres hacer, que todo el mundo sepa que buscas trabajo, y consigue recomendaciones.
5. La manera de hacer lo anterior, pero en Internet, pasa por convertirte en miembro de una buena red profesional, tipo Linkedin o Xing. En ellas podrás interactuar con grupos de interés y participar en foros especializados de tu rama de actividad.
6. Controla y refresca con cierta frecuencia tu «identidad digital». Ten cuidado con lo que has dicho o han dicho de ti en Internet (a través de blogs, redes sociales o foros) porque cada vez más las empresas rastrean tus pasos en la Red. Sé honesto: Internet difícilmente admite inflar el currículo.
7. Prepara bien tu entrevista de trabajo, ensayando las posibles preguntas y respuestas que se puedan dar. Sigue siendo el momento más crucial en el proceso de búsqueda de empleo.
8. Sé paciente. Buscar trabajo es una tarea larga que requiere definir bien los objetivos y proceder con coherencia. Hay que tener en cuenta, además, que el networking hay que trabajarlo y que no da frutos en dos días.

Páginas a las que acudir

PORTALES DE EMPLEO

Infojobs (**www.infojobs.net**) es el portal por excelencia. En lo que llevamos de 2009 ha publicado más de 700.000 puestos de trabajo en España y en el último año se han dado de alta 1,2 millones de candidatos. **Infoempleo** (**www.infoempleo.com**) presume de ofertar más de 42.000 puestos de trabajo. Está bien estructurado y permite al candidato buscar por provincias o sectores de actividad. **Monster** (**www.monster.es**) es una empresa con solera que fue fundada en EE UU en 1994 y ahora tiene *sites* en 50 países de todo el mundo. **Tecnoempleo** (**www.tecnoempleo.com**) es un sitio ideal para informáticos y «telecos» que están en paro o que quieren cambiar de empresa. Oracle, Microsoft SQL y Java son las áreas con más demanda de trabajadores.

AGREGADORES

Trovit (**www.trovit.es**) te ayuda a encontrar los anuncios de empleo de decenas de webs. Permite además definir alertas personalizadas por correo electrónico o RSS. Además de trabajo, ayuda a encontrar piso o coche usado. **Jobrapido** (**www.jobrapido.es**) es otro agregador que rastrea en todo tipo de *sites* de empleo y que es capaz de mandar todas las novedades al interesado por correo electrónico. Es una página muy limpia e intuitiva. Además, sirve los resultados al instante.

REDES PROFESIONALES

LinkedIn (**www.linkedin.com**) es la red de contactos profesionales con más *glamour* del mundo. En España supera ya los 500.000 miembros, más del doble que hace un año, cuando se lanzó el sitio en castellano. Dos de cada tres altas son de hombres, y predominan los informáticos, los «telecos» y los responsables de marketing y publicidad. **Xing** (**www.xing.com/es**) es la red profesional más grande que hay en España. Tiene más de un millón de usuarios registrados. Permite buscar contactos, participar en grupos vinculados a una profesión en concreto o encontrar eventos sectoriales. Además, tiene una bolsa de empleo con más de 3.500 ofertas.



• Los anuncios clasificados no han dejado de existir, aunque ya no son exclusivos

> «Las empresas empiezan a tenerlo claro y, cada vez más, siguen la pista de sus potenciales empleados por todos los recovecos de la red de redes»

o falaces. Los expertos consultados por PC Actual no consideran ético buscar información en **herramientas** como Facebook o Tuenti, **muy vinculadas al ocio**, o **Meetic** o **Match**.com, que son redes de contactos personales. Además, aseguran que **buscar en estas fuentes vulnera el derecho a la privacidad de las personas**. Jennifer Fast asegura que Adecco tiene por norma no entrar en Facebook, puesto que «los reclutadores debemos distinguir perfectamente entre una red de ocio y otra profesional». En todo caso, conviene saber bien qué dice Internet de nosotros y de nuestros deseos más inconfesables, y contar con que esa información puede jugar en nuestra contra.

Las redes profesionales

Donde sí buscan las empresas y los especialistas en colocación es en las florecientes redes profesionales. «El motivo es simple: es la forma más eficaz de encontrar tanto candidatos que están buscando trabajo activamente como otros que no lo están haciendo pero que podrían ser perfectos para el puesto», explica **Cristina Hoole**, responsable de comunicación en Europa de **LinkedIn**, la red de este tipo con más predicamento entre los directivos. «Las redes sociales son el reflejo virtual de algo que siempre ha sido muy útil en la búsqueda de trabajo: decirle a tus amigos y conocidos que estás en el mercado», explica Anna Quintero.

Los casos más paradigmáticos de red profesional son los de LinkedIn, que ya cuenta con **más de medio millón de miembros en España** (45 millones en todo el mundo), y **Xing** (antes Neurona), con **más de un millón de usuarios registrados** en este país. «Estamos en un punto de inflexión en el que se está produciendo una transición desde los portales de empleo hacia redes profesionales, acelerada por la crisis económica. Para encontrar empleo hoy resulta casi imprescindible contar con un perfil en redes como Xing», que, según Daniel Pérez, su director general, tiene más de 2.600 reclutadores entre sus clientes. «Los **reclutadores** usan las redes profesionales para **identificar candidatos y verificar datos del currículo** [con ex compañeros o ex jefes], con lo que es importante que el perfil esté actualizado y sea veraz», añade. En este punto coincide Cristina Hoole, que revela que su portal crece a un ritmo de un millón de nuevos miembros en todo el mundo cada semana.

Hasta tal punto han llegado estas redes que, como señala **Enrique Dans**, profesor del **Instituto de Empresa**, en el prólogo del libro Revolución LinkedIn, no estar en esa red puede despertar recelos en el empleador, que además intuirá que esta ausencia coincide con un pobre manejo de la tecnología por parte del potencial empleado. **El ostracismo es cada día una opción menos recomendable** y estas redes ayudan a evitarlo. ■



• No parece que vaya a suceder nada a medio plazo que ponga freno a la sangría de puestos de trabajo actual, situando los malos augurios en cuatro millones y medio el número de parados en 2010.

INFORME WINDOWS 7

TODAS LAS VENTAJAS E INCONVENIENTES DEL NUEVO SISTEMA OPERATIVO

Más rápido, amigable, estable y seguro; menos exigente con el hardware... Las expectativas que ha depositado Microsoft en su nueva plataforma son enormes. Pero la última palabra, como siempre, la tenemos los usuarios.



Juan Carlos López Revilla

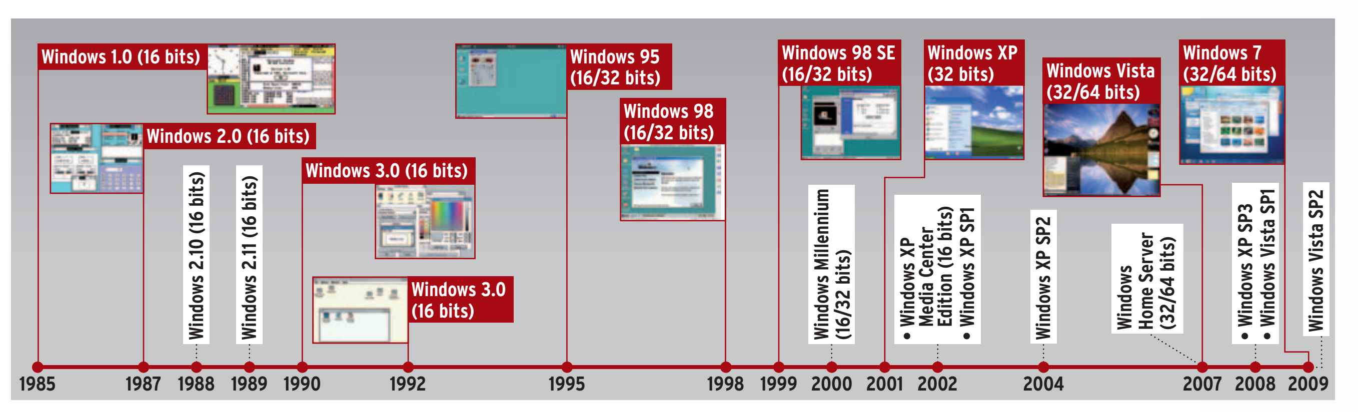
Windows XP lo tiene muy difícil. A pesar de ser uno de los sistemas operativos de Microsoft más longevo y mejor valorado por los usuarios, parece que por fin se ha topado con la horma de su zapato. Y es que, a nuestro juicio, el hecho de que muchos usuarios hayan seguido utilizando esta veterana plataforma en detrimento de Windows Vista ha precipitado el lanzamiento de Windows 7. No nos cabe ninguna duda de que **los ingenieros de Redmond han utilizado todo el conocimiento acumulado durante el desarrollo de Vista para hacer de su nueva propuesta una plataforma** más rápida, estable, segura, fácil de utilizar y, en definitiva, **mucho más satisfactoria para los usuarios que su predecesora**. Pero, en nuestra opinión y si nos atenemos a la acogida que, según las previsiones de Microsoft, recibirá el nuevo sistema operativo en el mercado, el auténtico sucesor de XP será Windows 7.

Grandes expectativas

Según las estimaciones de los responsables de la compañía, **en 2010 se habrán vendido más de 177 millones de copias de Windows 7** a nivel mundial, de las cuales 50 corresponderán al continente europeo. En lo que concierne a España, según María Garaña, presidenta de Microsoft Ibérica, **los 5,5 millones de PCs que se venderán en nuestro país antes de que concluya 2010 incorporarán la última edición de Windows**. Para alcanzar esta cifra los de Redmond cuentan con el beneplácito de los ensambladores de ordenadores más relevantes a nivel mundial y, en lo que concierne al territorio patrio, también con el apoyo de los principales mayoristas.

Pero esto no es todo. El lanzamiento de un nuevo sistema operativo de Microsoft suele representar un revulsivo capaz de impulsar el mercado al propiciar que muchos usuarios y empresas aprovechen la ocasión para renovar su equipamiento informático. «Innovar es

Evolución de las versiones domésticas de la familia Windows



una cuestión de supervivencia. El final de la recesión no está en nuestras manos, pero sí es nuestra responsabilidad utilizar la crisis como punto de inflexión para generar una nueva **economía de la innovación** basada en el conocimiento y capaz de alumbrar un nuevo período de crecimiento». La declaración de intenciones de María Garaña no deja lugar a dudas acerca del ambicioso propósito de la compañía. Y nosotros confiamos, por el bien de todos, que así sea. En cualquier caso, nos parece valiente lanzar un producto de semejante envergadura en una época de profunda crisis mundial como la que nos está tocando vivir. Y coincidimos con los responsables de Microsoft en el hecho de que **Windows 7 es lo suficientemente atractivo para que los usuarios apostemos por él** y recuperemos la confianza en la plataforma.

Objetivo: superar a Vista

En el Tema de portada que dedicamos a Windows Vista **en el número de diciembre de 2006 de PC Actual** (anticipándonos un mes a su lanzamiento), **defendimos que** esta edición ofrecía una mayor escalabilidad y seguridad que Windows XP, pero también mencionamos que **la transición al que en aquel momento era el último sistema operativo de Microsoft sería lenta como consecuencia de las considerables exigencias de la plataforma en materia de hardware**. Con **Windows 7** no auguramos la misma situación. Y es que no solo **es capaz de sacar más partido a los componentes de nuestro PC** que su predecesor, sino que ofrece ventajas tangibles que cualquier usuario puede percibir en unos pocos minutos.

Aunque en las próximas páginas os ofrecemos un análisis exhaustivo del nuevo sistema operativo, nos gustaría adelantaros que **desde el momento en que iniciamos sesión por primera vez transmite la sensación de ser mucho más ágil que Windows Vista**, una cualidad que incide positivamente en la productividad de los usuarios. Además, **su interfaz es más pulcra y agradable**, **resulta poco intrusivo** y, como comprobamos posteriormente gracias al extenso banco de pruebas al que hemos sometido a la versión final de la plataforma, **es más seguro**. Aún más que Vista. Y es que en Windows 7 los programadores de Microsoft han conseguido superar incluso una de las cualidades de su anterior propuesta que ya nadie pone en tela de juicio. Y, además, con un **UAC** (**User Account Control**) menos molesto. ▶

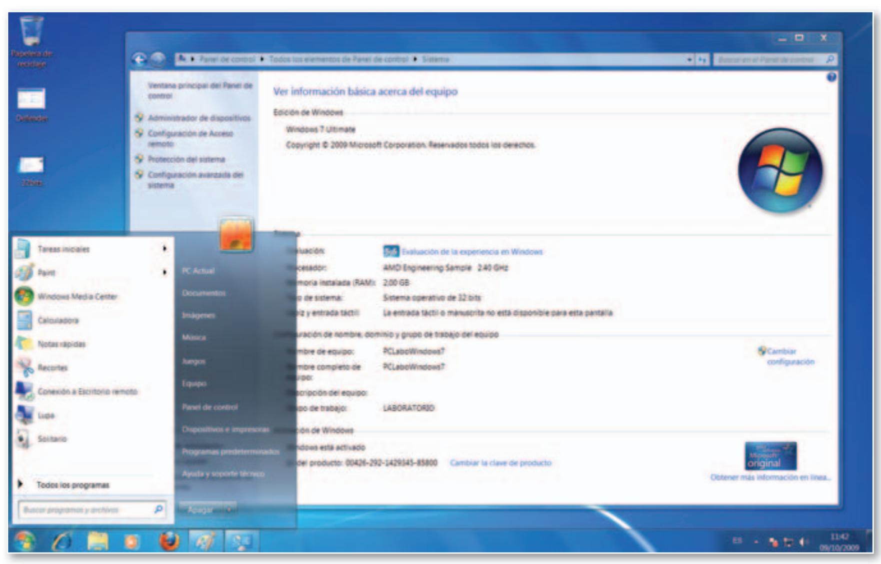
ÍNDICE



• La versión de IE8 integrada en Windows 7 añade algunas primicias a la edición estándar que conocíamos: los aceleradores y los Web Slices.



• El componente diseñado para ayudarnos a resolver los problemas de nuestro PC es más intuitivo y, sobre todo, mucho más potente.



• El índice de Evaluación de la experiencia que inauguró Windows Vista sigue presente en Windows 7, pero ha evolucionado considerablemente. Las reglas de cálculo han cambiado y el nuevo máximo es 7,9.

Idóneo para los netbooks

El riguroso proceso de optimización llevado a cabo por los programadores de Microsoft garantiza no solo que **Windows 7 funcione perfectamente en cualquier máquina capaz de ejecutar con solvencia Windows Vista**, sino también en algunos ordenadores incapaces de mover con soltura este último sistema operativo. Y los netbooks ilustran a las mil maravillas esta situación. Conscientes de la enorme popularidad de estos PCs y de las consistentes expectativas de crecimiento de estas máquinas en el mercado, los de Redmond han puesto toda la carne en el asador para que Windows 7 funcione perfectamente en el hardware de estos equipos. De hecho, hace ya muchos meses que **Steven Sinofsky**, uno de los responsables del desarrollo de la plataforma, **confirmó que habría una edición adaptada específicamente a estos equipos**. Con estos antecedentes lo primero que hicimos cuando nos apropiamos de la primera beta del nuevo sistema operativo fue instalarlo en un netbook (uno de los Asus Eee PC que pululan por nuestro Laboratorio). Y nuestras reticencias desaparecieron ipso facto: **Windows 7 funciona realmente bien en un netbook en el escenario de uso para el que han sido diseñadas estas máquinas**, que no es otro que aquel en el que se ejecutan aplicaciones ofimáticas y se requiere una navegación fluida en Internet.

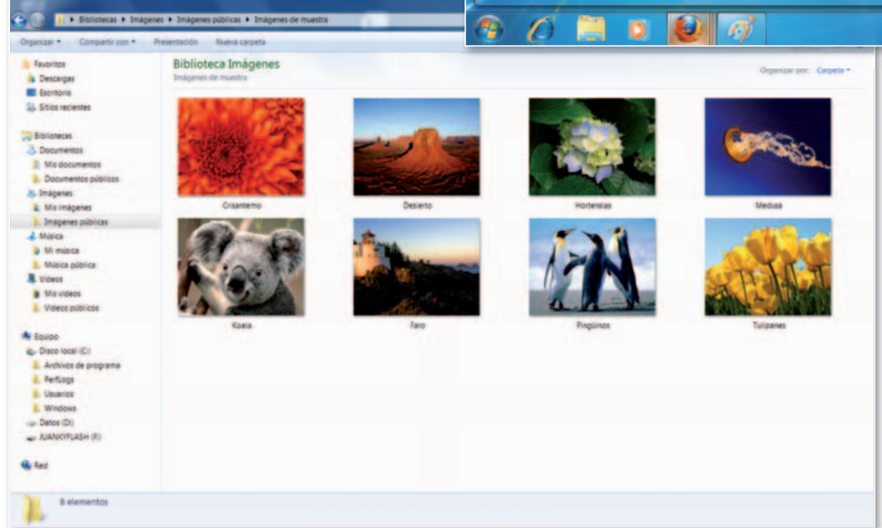
WINDOWS 7 ES MENOS EXIGENTE CON EL HARDWARE QUE VISTA, LO QUE LE PERMITE CORRER SIN PROBLEMAS EN UN NETBOOK

Más por el mismo precio

El último y más ambicioso sistema operativo de Microsoft está en las tiendas desde el pasado 22 de octubre y, lo mejor de todo, al mismo precio que Windows Vista. Es más, **la edición Home Premium es incluso más barata** (un 4% la actualización y un 13% la versión completa). Aquellos usuarios que quieran actualizar su PC equipado con Windows Vista deberán pagar **119,99 euros** para hacerse con la edición **Home Premium**, **285 euros** por la **Professional** y **299 euros** para conseguir la **Ultimate** (la más ambiciosa). Por otra parte, el coste de las versiones completas asciende a **199 euros** la **Home Premium**, **309 euros** la **Professional** y **319 euros** la **Ultimate**. ■



• La nueva barra de tareas es una auténtica delicia. La función de agrupación de instancias de una misma aplicación nos encanta.



• Aunque el Explorador de Windows no ha experimentado cambios sustanciales, luce una interfaz más pulcra e intuitiva. Además, las Bibliotecas nos permiten clasificar con sencillez nuestros datos.

CINCO VERSIONES A LA MEDIDA DE LOS USUARIOS

PASOS PREVIOS

Windows 7 ya está aquí o sería mejor decir «los» Windows 7, pues no solamente hay una versión de este sistema operativo, sino que disponemos de cinco: Windows 7 Starter, Home Premium, Professional, Enterprise y Ultimate.



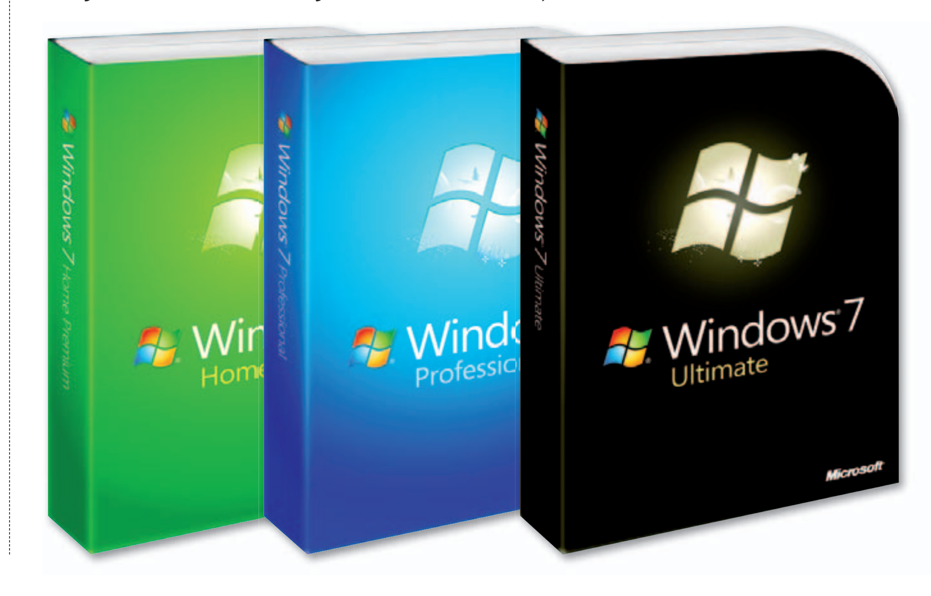
Manuel Arenas



»LAS CINCO EDICIONES DEL SISTEMA

LAS DIFERENCIAS ENTRE unas y otras están en el precio, por un lado, y en el conjunto de características que se ponen a disposición de los usuarios, por otro. Así, en la versión **Starter** apenas hay funcionalidades que vayan más allá de los requisitos mínimos para trabajar con el equipo. Por no tener, **no dispone** ni tan siquiera **de Aero** o **Windows Media Center**, y está indicado **para** equipos con un **hardware poco exigente** como los netbooks. En **Home Premium**, siguiendo la tradición de Windows Vista, se sacrifican las funcionalidades relacionadas con la interoperabilidad en grupos de trabajo en red. Se da por supuesto que es el caso de los **equipos domésticos dentro de redes domésticas**, pero no de trabajo. **Tampoco está presente** en esta versión **el modo Windows XP**, que en el fondo no es más que una máquina virtual XP ejecutándose sobre Virtual PC.

La versión **Professional** incorpora ya **casi todas las funcionalidades, con la excepción de** las más elitistas, propias de las versiones Enterprise y Ultimate. Algunas, como **Branch Cache** o **rangos de búsqueda corporativos** y **arranque desde VHD**, no es fácil que se echen de menos, al depender de la presencia en la organización de tecnología de servidor Windows Server 2008; pero otras, como **BitLocker o** los **paquetes de idioma**, sí que entran dentro de las «deseables» por una audiencia más amplia y menos especializada. BitLocker permite encriptar el contenido de un disco o ▶



Claves esenciales de las distintas versiones de Windows

Versión Windows	Merece la pena por...	No tiene
• **Starter**	La versión más barata y la que estará instalada en los equipos más económicos y netbooks	Cambio de usuario, Aero y Windows Media Center
• **Home Premium**	La versión más económica con Aero activado, Windows Media Center, funcionalidades táctiles y conexiones de red doméstica	Modo Windows XP y escritorio remoto
• **Professional**	El modo Windows XP está activado, servicio de escritorio remoto, conexiones de red avanzadas...	Paquetes de idiomas adicionales
• **Enterprise**	Paquetes de idiomas adicionales, BitLocker, búsquedas mejoradas, arranque desde imágenes VHD, licencias adicionales para máquinas virtuales y AppLocker	Un precio asequible
• **Ultimate**	Paquetes de idiomas adicionales, BitLocker, búsquedas mejoradas, arranque desde imágenes VHD y AppLocke	Un precio asequible

llaves USB, y los paquetes de idioma posibilitan cambiar fácilmente el idioma de la interfaz del sistema.
Las versiones **Enterprise** y **Ultimate** son las versiones más avanzadas, con todas las funcionalidades activadas. Se trata de soluciones específicas para **entornos corporativos avanzados con una infraestructura IT** donde haya tecnologías de servidor de Microsoft, o para entusiastas que no deseen renunciar a ninguna funcionalidad. Características como las **mejoras en la integración** de Windows 7 **en entornos VDI** (*Virtual Desktop Infraestructure*), por ejemplo, no serán muy útiles para usuarios residenciales, pero sí la posibilidad de instalar paquetes de idiomas o encriptar unidades de almacenamiento. El **arranque desde imágenes VHD** sí puede resultar interesante para crear configuraciones avanzadas con varios entornos, aunque al final la adquisición de alguna de estas versiones no se justificará, en general, para usuarios «de a pie».
Entre la versión Home Premium y la Professional la situación es menos clara. El modo Windows XP o la unión a escritorio remoto son características útiles incluso para usuarios domésticos que quieran mantener la máxima compatibilidad con aplicaciones de hace años que en Windows 7 tendrían problemas para ejecutarse sin incidencias. O simplemente para crear un entorno virtual separado del sistema principal y con un rendimiento correcto a poco que se disponga de un hardware medio-alto.
Por último, entre las versiones Starter y Home Premium, lo cierto es que la decisión dependerá de factores tan arbitrarios como las exigencias de los fabricantes de netbooks a la hora de prohibir la instalación de versión alguna aparte de la Starter. En cualquier caso, **un miniportátil puede trabajar** perfectamente **incluso con una versión Ultimate**, con un rendimiento fluido. Y los netbooks podrán en cuestión de poco tiempo ejecutar Aero con total solvencia. Algunos, de hecho, ya pueden hacerlo. ■

»REQUISITOS MÍNIMOS DE HARDWARE

UNA VEZ QUE TE HAS decidido a instalar Windows 7, una información que no puede faltar es la de los requisitos mínimos. En este caso, salvo que tengas un equipo de hace más de un lustro, podrás instalar Windows 7. El **apartado más exigente es el de los gráficos** que, **al menos**, tienen que ser de tipo **DirectX 9**. Y si se desea hacer uso del modo Windows XP, habrá que asegurarse de que el **procesador** es **compatible** con las extensiones de virtualización **VT** de **Intel** o **AMD-V** de **AMD**. Se trata de extensiones que generalmente se activan y desactivan en la BIOS del sistema, aunque si la CPU no es compatible, esta opción no estará disponible. En **www.amd.com** o en **http://ark.intel.com** se pueden encontrar datos concretos sobre esta compatibilidad. Como ejemplo, los procesadores Turion K8, los Sempron de AMD, los de las series T6400/6570, P7350/7450 o T5200/5300/5400 de Intel no son compatibles en principio. ■

Requisitos mínimos

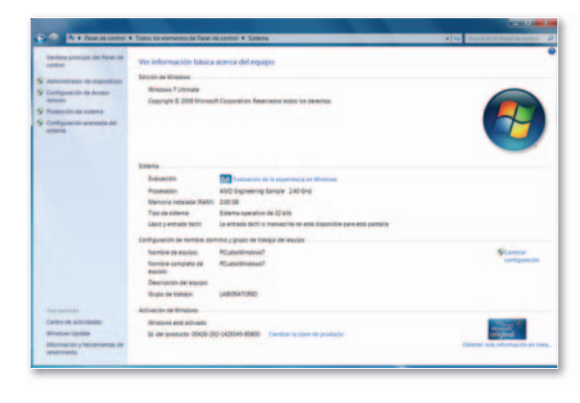
- **Procesador**: 32 bits o 64 bits con 1 GHz de velocidad
- **Memoria:** 1 Gbyte de RAM (para 32 bits) o 2 Gbytes (para 64 bits)
- **Disco:** 16 Gbytes de espacio libre (para 32 bits) o 20 Gbytes (para 64 bits)
- **Gráficos:** Compatibles con DirectX 9
- **Para funciones táctiles:** pantalla táctil o multitáctil
- **Para BitLocker:** módulo TPM 1.2 instalado
- **Para el modo Windows XP:** un procesador con extensiones de virtualización VT de Intel o AMD-V de AMD, 1 Gbyte de RAM adicional, 15 Gbytes de espacio adicional en disco
- **Recomendable:** Conexión a Internet, memoria adicional y gráficos DirectX 10, sintonizadora de TV para usar Windows Media Center y unidad óptica

TRUCO

En caso de duda, se puede recurrir a la herramienta **Upgrade Advisor** en http://**www.microsoft.com/windows/windows-7/get/upgrade-advisor.aspx** para comprobar si el equipo permite abordar la actualización/migración a Windows 7.

»UNA VERSIÓN DE 32 Y OTRA DE 64 BITS

CON WINDOWS XP Y VISTA plantearse la instalación de una versión de 64 bits del sistema operativo era poco menos que una misión imposible; solo apta para casos muy puntuales. Los procesadores con extensiones de 64 bits llevan varios años en el mercado, pero, desde los controladores hasta las aplicaciones, la adopción por parte de los desarrolladores ha sido lenta. Con Windows 7, sin embargo, **las versiones de 64 bits están llamadas a ser las más adoptadas**. ¿Las razones? **El problema de compatibilidad con aplicaciones es mucho menor**, los **controladores cuentan con versiones de 64 bits** en la mayoría de los casos y el hardware de los equipos nuevos invita a usar 64 bits sobre todo para aprovechar al máximo las configuraciones con 4 Gbytes o más de memoria RAM. **Las versiones de 32 bits solo usan de manera**

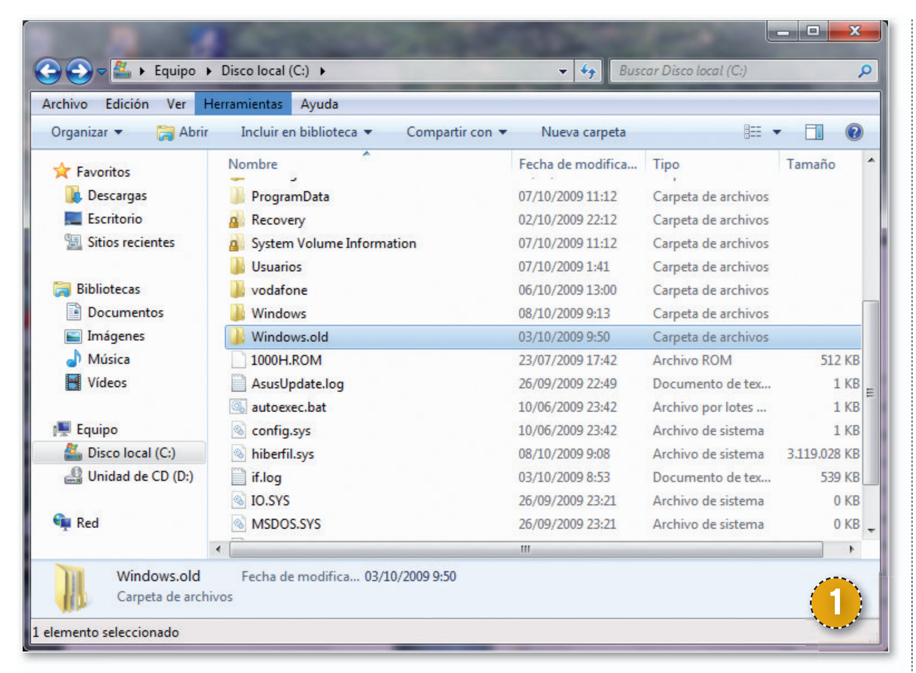


efectiva unos 3,5 Gbytes y el resto se desaprovecha. De todos modos, aún hay casos en los que no es posible instalar las versiones de 64 bits, como en los netbooks y nettops, ya sea por el procesador Atom, si es de los que no integra extensiones de 64 bits, o por la cantidad de memoria que no alcanza los 2 Gbytes. ■

TRUCO

En caso de instalar la versión de 64 bits, el mayor inconveniente será seguramente que algunos controladores no se pueden usar al tratarse de versiones «no firmadas». Las versiones de 64 bits son muy estrictas en este campo, aunque sin más que **pulsar F8 en el** momento del **inicio del sistema** se accede a un menú donde se puede desactivar esta exigencia.

»REINSTALAR O ACTUALIZAR



CUANDO LLEGA EL MOMENTO de enfrentarse a la migración a Windows 7 **desde Vista con Service Pack 1 o Service Pack 2**, se puede optar por **actualizar sin reinstalar**. Si no hay problemas de compatibilidad durante el proceso, el resultado será un equipo con esencialmente todos los programas y documentos de antes, pero con Windows 7. Eso sí, se actualizará a la misma versión de Windows Vista. Este es el proceso menos intrusivo. De todos modos, no siempre resulta interesante actualizar.

La reinstalación **desde cero** de un sistema con un SO anterior como **Windows XP** (desde el cual n**o se puede actualizar**) o Windows Vista se puede abordar de múltiples maneras; desde mantener el sistema original y **añadir un disco duro** nuevo para crear **un sistema de arranque dual**, o usar una **partición existente** para instalar en ella Windows 7 **sin tocar la partición con el sistema antiguo**, hasta **instalar sobre la misma partición**, en cuyo caso los archivos de usuario del sistema antiguo se moverán a una carpeta denominada **Windows.old** (1) donde posteriormente a la instalación de Windows 7 se podrá acudir en busca de los documentos y archivos que se desee recuperar. Una vez recuperados, ese directorio se podrá borrar para recuperar un buen número de Gbytes.

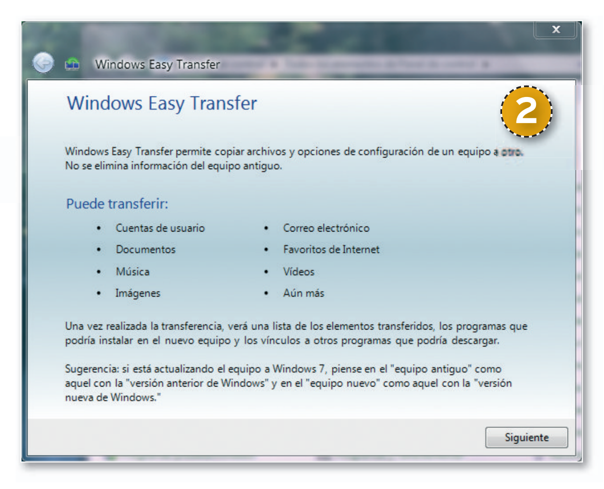
El problema de esta estrategia es la **pérdida de todos los programas instalados, así como de historiales, favoritos o contraseñas.**

TRUCO

Los controladores de los dispositivos también se guardan dentro del directorio **Windows** del sistema cuando se mueven al directorio **Windows.old**. De este modo, siempre se puede intentar la recuperación de los controladores problemáticos desde ese ahí.

Para la preservación de parte de esta información personal, se puede recurrir a la aplicación **Windows Easy Transfer** (2), que hace una recopilación de esta información personal para «inyectarla» en el sistema Windows 7 posteriormente.

Así pues, trata de actualizar el sistema Windows Vista si estas satisfecho con tu configuración y no quieres perder los programas ni las opciones de personalización acumuladas durante meses de uso. Lo peor que te puede pasar es que en última instancia tengas que realizar una instalación nueva, en cuyo caso, no desdeñes la posibilidad de instalar sobre el mismo disco para conseguir que el propio Windows 7 «empaquete» tu anterior sistema en el directorio **Windows.old**. De ese modo, podrás tomarte tu tiempo recuperando todo aquello de importancia, incluyendo aquellos documentos que ahora no recuerdas que tenías en una carpeta escondida pero que más adelante echarías de menos. Y, por supuesto, los controladores, que no siempre serán compatibles con Windows 7, pero en muchos casos sí. ■



TRUCO

No siempre se consigue empaquetar todos los documentos con Easy Transfer. Como medida preventiva, no está de más hacer unas cuantas **búsquedas selectivas** en todo el disco duro para encontrar archivos **.doc**, **.txt**, **.pst**, **.xls**, **.ost**, **.jpg**, **.tif**, **.iso**, **.mp3**, **.avi**, **.mpg** y en general cualesquiera otros ficheros que tengas desubicados en el disco duro. Si tienes un teléfono móvil sincronizado con el equipo, comprueba que no tienes ningún *backup* guardado que quieras recuperar después.

BUENA ESTÉTICA CON UNA GRAN BASE TÉCNICA

DE APARIENCIA MUY ESMERADA

«La mujer de César no solo debe ser honrada, además debe parecerlo». Esta frase de Julio César representa un poco la filosofía de Windows 7, donde el apartado visual se ha cuidado con especial esmero.



Manuel Arenas

Si Windows Vista deslumbró en un primer momento por su refinamiento visual y el famoso «carrusel», que permite desplazarse por las ventanas abiertas a través de una interfaz 3D, a los pocos meses, ese esmero por la estética se mostró, en su mayor parte, vacío de contenido y, en no pocas ocasiones, la interfaz Aero acababa por desactivarse en busca de un plus de velocidad de respuesta en el trabajo cotidiano, máxime cuando la optimización de Windows Vista para mover un hardware modesto como el de muchos portátiles y netbooks deja bastante que desear. Sin embargo, Windows 7 parte de una base sólida que, de momento, en los meses previos a su lanzamiento oficial, dejaba margen de sobra para implementar todo tipo de filigranas visuales y métodos novedosos de interactuar con el sistema.

En conjunto, Windows 7 supone una clara apuesta por la facilidad de uso de cara a los usuarios, proporcionando nuevos medios para interactuar con el sistema operativo, por ejemplo a través de los equipos táctiles. Además, no solo se trata de características destinadas a atraer visualmente, sino a facilitar la gestión de ventanas, aplicaciones y documentos en el día a día. Hay que tener en cuenta que el tamaño medio de las pantallas es de 20 pulgadas y pronto se dará el salto a 24", e incluso a configuraciones con dos monitores, lo cual implica tener que gestionar un área de trabajo mucho mayor que antes, que propicia que se tengan abiertas múltiples aplicaciones a la vez. El rendimiento de los equipos también ayuda en este sentido, con la excepción de los netbooks, que presentan unas peculiaridades concretas tanto en rendimiento como en el tamaño de la pantalla.

»¿DÓNDE EMPIEZA?

AQUELLOS USUARIOS que instalen Windows 7 por primera vez encontrarán llamativo **no** darse de primeras con la **barra lateral y** con el **panel de bienvenida** de Windows 7. De hecho, apenas se toparán con nada más que el escritorio, la barra de tareas y algunos iconos robando un protagonismo mínimo al fondo de pantalla. Es más, incluso puede que ni siquiera esté activado Aero, a pesar de que el hardware sea compatible y se hayan instalado los controladores, aunque eso se soluciona fácilmente sin más que seguir los pasos descritos en estas páginas.

La forma habitual de empezar una sesión es a través del menu **Inicio** (1). Desde ahí, ya se puede experimentar con algunas de las claves de Windows 7, como el **Panel de búsqueda** o el reencuentro con las **Tareas Iniciales**, que aparecen como un elemento más accesible a través de una flecha que indica que se puede desplegar una *jump list* con enlaces a cada una de las tareas recomendadas tras instalar o actualizar el sistema a Windows 7.

Junto al menú **Inicio**, se ubican tres iconos en la **barra de tareas**: **Internet Explorer**, el **Explorador de Windows** y **Windows Media Player**. Esa barra cobra un protagonismo especial en Windows 7. Además de mostrar la actividad «en vivo» de cada tarea, ahora se añade la posibilidad de «apilar» o agrupar en un mismo bloque todas las instancias de una misma aplicación. Asimismo, al pasar el ratón por encima de su icono en la barra de tareas, se despliegan todas las instancias de manera visual, de modo que es muy sencillo seleccionar la que necesitamos en un momento dado para tomar control sobre ella. Paralelamente, las aplicaciones de uso frecuente se pueden «pinchar» sobre la barra de tareas para que su acceso directo esté



presente permanentemente. Es lo que sucede con IE, Windows Explorer y Windows Media Player.

El botón derecho y las *jump lists* son elementos que se repiten aquí, de modo que, al hacer clic con **el botón secundario del ratón sobre un icono** en la barra de tareas, **se despliega un menú** con acceso inmediato a los documentos creados o editados recientemente con esa aplicación, o incluso con atajos a algunas de sus funciones, como abrir una ventana nueva, cerrarla, guardar contenidos, acceder a las opciones de configuración, etcétera.

Utilizaremos el botón derecho o simplemente moveremos el cursor del ratón de abajo a arriba sobre el icono para desplegar la *jump list*.

Este tipo de facilidades y atajos son de extremada importancia en un sistema operativo donde lo habitual será tener abiertas muchas ventanas y aplicaciones simultáneamente. Si no se cuenta con un mecanismo de selección de las aplicaciones suficientemente ágil, la consecuencia inmediata será la pérdida de tiempo. ■

»TRES NUEVAS FUNCIONES DE AERO

EL CONTROL SOBRE las ventanas en el espacio de trabajo no solo pasa por la barra de tareas, sino también por el escritorio donde se «apilan» todas las aplicaciones en curso. **Flip** y **Flip 3D** siguen estando vigentes, pero mejorados, sobre todo Flip. Al pulsar la combinación **Alt+Tabulador** pasan a primer plano las aplicaciones y, además, se oculta el resto, dejando visible solo el borde exterior de aquellas para poder ubicarlas rápidamente.



Asimismo, Aero se complementa con tres nuevas funciones que permiten acelerar el trabajo con las ventanas que tengamos abiertas. **Aero Peek**, por ejemplo, oculta todas las aplicaciones, pero deja visibles los bordes. El efecto es curioso al principio, y muy útil después.

Aero Shake es distinta y hace uso de un gesto del ratón (o del dedo si se usa una interfaz táctil) para ocultar todas las ventanas menos la activa. Solo hay que «pinchar» sobre la barra de título de la aplicación y, sin soltar el ratón, moverlo rápidamente como si estuviésemos agitando la ventana en cuestión. De ese modo, se deja en primer plano la aplicación y desaparecen las demás. Si se vuelve a agitar, aparecen de nuevo las escondidas.

Aero Snap tiene cierta similitud con Shake, al estar esta característica asociada con el movimiento de las ventanas sobre el escritorio. Cuando se llevan a los bordes superior o al izquierdo, la ventana se autoajusta para ocupar el tamaño óptimo verticalmente u horizontalmente.

Todas estas características de Aero están destinadas a mejorar la organización de las ventanas en el escritorio y así ahorrar tiempo en estas tareas tan tediosas. Además, muchas de estas técnicas que se han descrito usando el ratón como herramienta para mover las ventanas se podrán seguir usando en el contexto de **Touch**, el conjunto de herramientas y tecnologías de Windows 7 para la implementación de una interfaz (multi) táctil. ■

TRUCOS

● A pesar de que el ratón es el protagonista de Aero, con el permiso de las interfaces táctiles, los **atajos de teclado** siguen siendo un recurso de gran valor para los que busquen la máxima rapidez cuando interactúan con un sistema operativo. Por ejemplo, la combinación de teclas **Windows + número** hace que pase a primer plano la aplicación de la barra de tareas que esté ubicada en la posición indicada por esa cifra, comenzando a contar desde la aplicación más cercana al menú **Inicio**.

● Si ves que, tras la instalación, la interfaz **Aero** no se ha **activado** (se nota, entre otras ausencias, por la opacidad absoluta de la barra de tareas y la ausencia de elementos 3D en la tipografía o en los iconos), solo tienes que ir a **Panel de Control/Sistema** y activar manualmente la evaluación de la experiencia de Windows para que «puntúe» la tarjeta gráfica correctamente. Si el valor calculado es suficiente para mover Aero, lo activará de inmediato.

Sabías que...

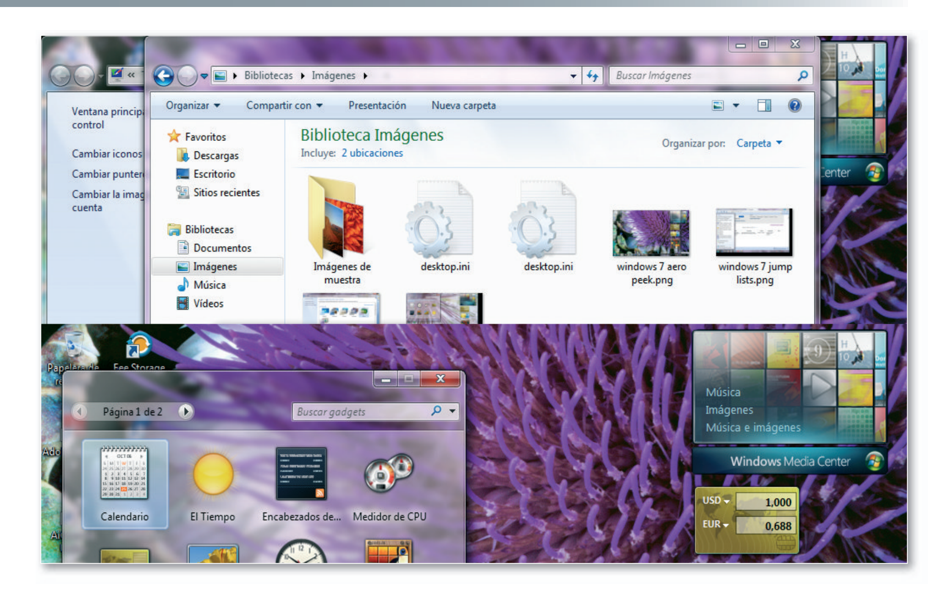
Aero es el acronimo de **A**uthentic, **E**nergetic, **R**eflective y **O**pen. Parece un poco forzado, y para la mayoría de usuarios este nombre tiene más relación con la idea de «ligereza» que con los adjetivos anteriores. Casi preferimos «7» con todo lo simple que es, a un nombre salido de una peculiar asociación de ideas.

»ADIÓS A LA BARRA LATERAL

LA SIDEBAR TAN característica de Vista, ha desaparecido (afortunadamente). Su utilidad era bastante limitada y consumía preciosos recursos. Los que sí se mantienen son los **widgets**, aunque sin demasiadas novedades respecto a los disponibles para Vista. Solo **uno dedicado** específicamente **a Windows Media Center** permite detectar movimiento por parte de Microsoft en este campo. ■

TRUCO

De nuevo a vueltas con los **atajos de teclado**, recordad que se pueden traer a primer plano los *widgets* activos sin más que pulsar **Windows + G**



»PERSONALIZA EL SISTEMA A TU MEDIDA

LA PERSONALIZACIÓN es una prioridad para cualquier empresa tecnológica que quiera captar clientes. La proyección de nuestra personalidad sobre los objetos tecnológicos es un negocio que mueve ingentes cantidades de dinero y supone la diferencia entre captar la atención o pasar desapercibido. Así, Microsoft se ha puesto manos a la obra para **mejorar las características de «tuneado»** de la apariencia de su nuevo sistema operativo. Y la clave de esta personalización reside en los **Temas**. En el **Panel de control** hay un apartado específico para esta tarea, siendo posible elegir **fondos de pantalla**, **punteros de ratón** o la **imagen del usuario**; y también seleccionar Temas de entre un repertorio bastante extenso, incluso antes de la presentación oficial de Windows 7.

Parte de la **Biblioteca de Temas** está cubierta con motivos de propósito general, como **arquitectura**, **naturaleza**, etcétera.

TRUCO

Con un mínimo de manipulación de los archivos **.theme** que contienen la información sobre los Temas, se puede hacer que las imágenes provengan de fuentes RSS como la de la NASA, por ejemplo. La forma de proceder es la siguiente. Primero, busca en el directorio **Windows\Globalization\MCT** un archivo **.theme** y ábrelo con el Bloc de Notas. Verás que es un archivo de texto. A continuación, localiza en la parte del final el listado de imágenes que componen el contenido del Tema a nivel visual y sustitúyelo por estas otras líneas:

```
[Slideshow]
Interval=180
Shuffle=1
RSSFeed=http://www.nasa.gov/rss/lg_image_of_the_day.rss
```

Guarda el archivo, haz clic con el botón derecho y elige **Abrir con archivo DLL común del Shell de Windows**. Si tienes abierto el cuadro de diálogo del **Panel de Control** correspondiente a la **Personalización**, se abrirá un cuadro de diálogo que pregunta si deseas descargar el contenido del RSS. Contesta afirmativamente y, si todo va bien, tendrás un tema dinámico en el que las fotos provienen de la NASA. Al configurar como origen para este Tema una fuente RSS, en Internet Explorer se agregará este *feed* al panel correspondiente y podrás definir en el panel oportuno dentro de IE8 la **frecuencia de actualización** de los contenidos, que por defecto es de **un día**.



Otra parte está especializada en **temáticas concretas**, como las que caracterizan a algunos países que presumen de tener un tema propio dentro del repertorio oficial. De todos modos, solo es posible ver (con suerte) el tema asociado al país donde se resida. Es fácil activar el resto sin más que realizar algunas descargas y modificar claves del Registro. No obstante, lo más atractivo es la **personalización de los Temas**, que posteriormente **se podrán compartir** con colegas y amigos merced a la opción de guardado de los mismos. Solo hay que elegir fotos, sonidos y una combinación de colores y, tras comprobar que es de nuestro agrado, crear un instalador y guardarlo o compartirlo.

El aspecto de los Temas está en la línea habitual de Microsoft, con temáticas repletas de color y retoques impactantes para los sentidos. Puede parecer un apartado trivial, pero en la práctica pocos usuarios dejan el sistema tal y como viene por defecto. Fotos de la familia, aficiones... mejoran la experiencia de uso.

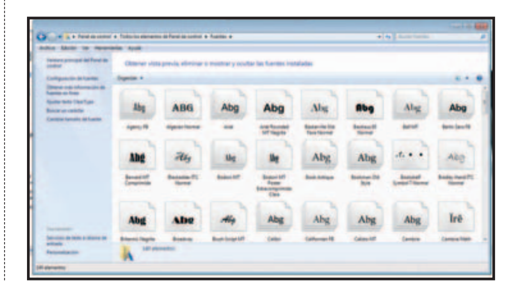
DreamScene, apenas el único «Ultimate Extra» que apareció para los usuarios de Windows Vista Ultimate, no parece tener demasiada razón de ser: un **vídeo como fondo de pantalla**, en un sistema repleto de ventanas abiertas que apenas dejan al descubierto el fondo de escritorio no es lo más útil del mundo. Sin embargo, la idea de fondos que van cambiando cada cierto tiempo sí proporciona una sensación de dinamismo óptima. ■

»MANEJO CON UN DEDO... O DOS

UNA DE LAS CARACTERÍSTICAS más novedosas de Windows 7 es la **compatibilidad con pantallas multitáctiles**. De hecho, se ha trabajado mucho internamente para ofrecer una experiencia multitáctil completa basada en gestos y en la actuación de las dos manos sobre la pantalla eliminando las limitaciones de la tecnología táctil tradicional. **Aero**, sin ir más lejos, **se ha adaptado al manejo táctil** para beneficiarse de la agilidad en la selección de las ventanas activas, por ejemplo. Y los **gestos** están contemplados en todas sus variantes: *zoom*, arrastre, gestos, dobles pulsaciones, pulsaciones mantenidas. Igualmente, en el teclado en pantalla se podrán usar combinaciones de teclas como en los físicos. De momento, el hardware compatible con esta tecnología es limitado, y solo modelos como los **HP Touchsmart AIO**, los **HP TouchSmart tx2 Tablet PC** o los **Dell Latitude XT o XT2 Tablet PC** integran el hardware adecuado. Los fabricantes de las pantallas son **n'Trig** para los **Tablet PC** (**www.n-trig.com**) y **NextWindow** para los **TouchSmart AIO** (**www.nextwindow.com**). En sus webs están los controladores necesarios para habilitar esta multitactilidad.

El **reconocimiento de escritura y las funcionalidades de los Tablet PC** tradicionales **se han mejorado** en aspectos como el reconocimiento de escritura y en la disposición del panel de entrada de texto. Se puede usar tanto un Tablet nativo como una tableta digitalizadora conectada el equipo. Con todo, la mayor novedad de Windows 7 estará en su manejo táctil, aunque de momento la experiencia que hemos tenido en PC Actual ha sido limitada y no podemos dar detalles de uso fiables a día de hoy.

Otro aspecto cuidado en esta edición de Windows es el de la **tipografía**, con fuentes localizadas para idiomas que antaño apenas sí eran contemplados por el sistema operativo. Especialmente las tipografías de **lenguas asiáticas**, que ahora están integradas de forma nativa desde el primer día en Windows 7. **Hasta 40 fuentes específicas para el** idioma **Indio** están presentes en Windows 7 frente a las 9 de Vista. Además, se ha trabajado para **mejorar la legibilidad y el escalado** de las fuentes en la pantalla según se deseen tamaños mayores o menores para las letras. ■



MENOS VULNERABLE Y MÁS FÁCIL DE USAR

EL MÁS SEGURO

En el apartado de seguridad y redes, no incluye funciones revolucionarias, aunque sí se ha seguido la máxima del resto de apartados: mejorar y simplificar las herramientas ya incluidas en Vista. Además, los directivos de Microsoft no se cansan de subrayar que es su sistema más seguro.



Eduardo Sánchez Rojo

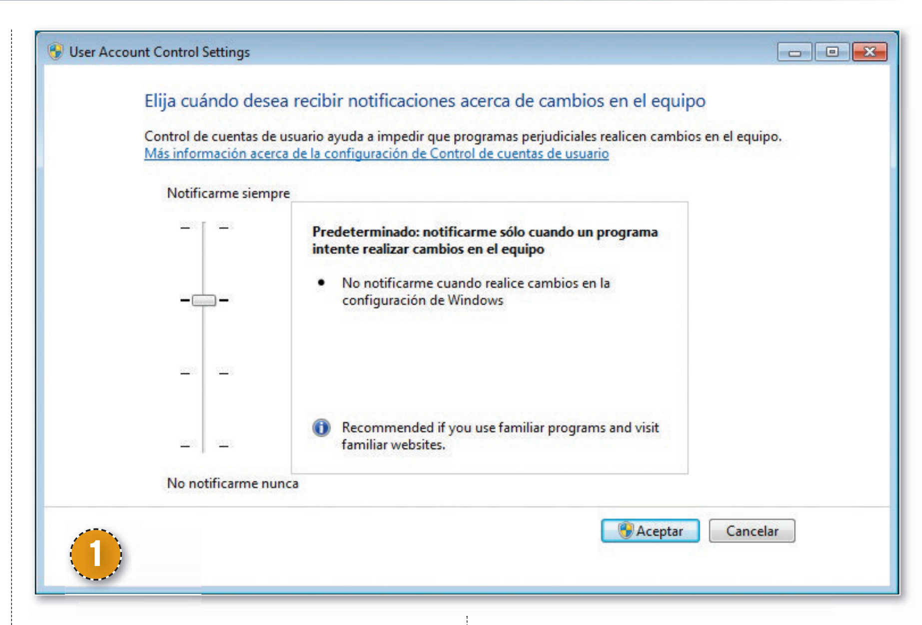
La anterior versión de Windows ya supuso **un gran avance en lo que a seguridad se refiere**, aunque no exenta de polémica por componentes como el UAC. Aun así, no cabe duda de que **Vista** era un salto cualitativo muy importante respecto a Windows **XP**, un sistema práctico y que gusta mucho al gran público pero que, no nos engañemos, es bastante inseguro y **relativamente sencillo de atacar** y dañar por parte de toda clase de *malware*. **Windows 7**, en cambio, es el sistema de Microsoft más seguro lanzado hasta la fecha. **Hereda la práctica mayoría de las cualidades de Vista aunque**, como en el resto de apartados del sistema operativo, los desarrolladores se han empleado a fondo para hacer la vida **más fácil al usuario**. En general, los componentes son menos molestos y llamativos, emplean menos recursos y ofrecen las opciones justas y necesarias para garantizar una buena relación entre protección y sencillez de uso para usuarios no expertos.

»EL UAC INTENTA MOLESTAR MENOS

UNO DE LOS GRANDES cambios en el apartado de seguridad se centra en el **UAC** (*User Account Control*) o **Control de Cuentas de Usuario**, como aparece en las versiones en castellano. Este componente es el que nos muestra un mensaje de advertencia ante cualquier cambio del sistema o ejecución sospechosa, pidiéndonos confirmación para llevarla a cabo.

En Vista, este componente tenía un funcionamiento casi paranoico, pues saltaba a la mínima. El resultado es que una gran parte de los usuarios, cansados de tanta advertencia, terminan por desactivarlo o simplemente pulsan siempre en **Aceptar** sin tan siquiera leer el aviso.

En cambio, el UAC es **realmente eficaz para evitar la entrada de muchos tipos de malware** al sistema, por lo que en realidad su desactivación es una forma de restar protección a nuestro PC. Por ello, Windows 7 evoluciona este componente y lo convierte en una herramienta más útil (en línea con lo que ocurre en Mac OS o Linux). La clave está en que desde **Inicio/Panel de control/Cuentas de usuario y protección infantil/Cuentas de usuario/Cambiar configuración de Control de cuentas de usuario**, podemos **elegir el nivel de sensibilidad** de este componente entre cuatro niveles. Desde el **Notificarme siempre**, que sería tan molesto como en Windows Vista, hasta **No notificarme nunca**, que simplemente lo desactiva. Por defecto, el UAC se ajusta en el tercer nivel, un buen compromiso entre seguridad y comodidad de uso 1. Esto es algo que pudimos comprobar de primera mano durante las horas que hemos pasado con la versión final de Windows. Tras instalaciones, configuraciones del entorno, carga de aplicaciones y otras tareas realizadas, tan solo hemos visto el aviso de advertencia en un par de ocasiones, algo impensable en máquinas con Vista, en las que, casi por costumbre, nada más recibir un nuevo sistema desactivamos el UAC para no perder tiempo y evitar interferencias en nuestras pruebas de Laboratorio.



»CONTROL PARENTAL SIMPLIFICADO

SIN DEJAR LA GESTIÓN de las cuentas de usuario, otro de los puntos que ha recibido cambios es el del **Control parental** (1). Esta característica, que también se incluía en Vista, se ha simplificado siguiendo la norma de hacerlo todo más ligero y sencillo para los usuarios con menos conocimientos. Esto supone que el **Filtrado Web** y el **Informe de actividades** que veíamos en Vista **se han eliminado** del Control parental de Windows 7. Eso sí, Microsoft ha dejado la puerta abierta a la utilización de productos de terceros para gestionar ambos apartados y, en realidad ,no hay que ir muy lejos para ello: **Windows Live Protección infantil**.

En las páginas de este Tema de portada dedicadas a las herramientas para Internet de Windows 7 hablamos de la *suite* Windows Live. Es de descarga gratuita y, entre otros componentes, integra el módulo de protección infantil, utilizando para ello una **Windows Live ID única que se valida directamente en Internet**. Es decir, al final, aunque no se incluyan de serie estas dos características, sí se ofrecen de manera gratuita para aquellos usuarios que realmente lo necesiten con solo instalar Windows Live. No es una mala solución para simplificar el sistema base, aunque hay que saber de su existencia.

Al margen de lo anterior, lo que sí mantiene el **Control parental** de Windows 7 es la **gestión de límites de tiempo de navegación**, el **control de ejecución de juegos** en base a su calificación, contenido o título, y el **bloqueo de** la ejecución de **programas específicos** instalados en la máquina. De nuevo, lo que nos ha gustado de este apartado es que cada vez resulta más accesible para el gran público, sencillo de activar y gestionar, y que para la mayoría de las necesidades evita tener que acudir a soluciones de pago. ■

GRUPO HOGAR

Con Windows 7, Microsoft ha incorporado el concepto de grupo en el hogar. Si acudimos a **Inicio/Panel de control/Redes e Internet**, veremos un apartado llamado específicamente **Grupo Hogar**. Pinchando en él, accederemos a un área que nos permite **compartir** fácilmente **con otros equipos de casa** nuestra **música**, **fotos**, **vídeos**, **documentos** e **impresoras** con solo marcar unas casillas. Igualmente, en el momento de crear el **Grupo Hogar**, se nos mostrará una pantalla con una contraseña que necesitaremos para unir otros equipos a este. Esa pantalla nos da la opción de imprimir la contraseña y las instrucciones a seguir en cada máquina para acceder a nuestros ficheros.
El resultado es que, para entornos domésticos, la funcionalidad de **Grupo Hogar** simplifica al máximo la creación de grupos de trabajo residenciales, donde compartir una impresora o acceder a los ficheros de otro ordenador se convierten en operaciones extremadamente simples, incluso para los menos expertos. Eso sí, es importante saber que esta función solo se puede activar si, en el **Centro de redes y recursos compartidos**, tenemos ajustada nuestra red como **doméstica**.

»CENTRO DE ACTIVIDADES Y WINDOWS DEFENDER

EN EL APARTADO DE ESTE Tema de portada dedicado a la optimización y mantenimiento de Windows 7 hablamos del **Centro de actividades**, el sustituto del antiguo de **Centro de seguridad de Windows**. Este componente se vuelca en mostrar los avisos del sistema a nivel de seguridad y mantenimiento, y lo hace de una manera bastante poco molesta en comparación de lo que ocurría en el pasado. De hecho, los únicos globos de información que hemos recibido desde la barra de tareas durante nuestras pruebas han sido los referentes a la instalación de una serie de actualizaciones pendientes. Nada sobre la ausenc ia de antivirus o la desactivación del cortafuegos. Eso sí, el icono en forma de bandera permanecía con una x roja bien visible que nos informaba de que algo estaba pendiente de resolver.



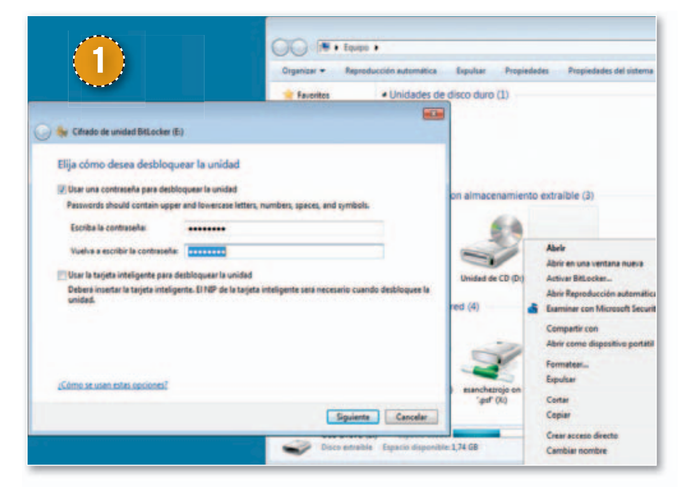
El **Firewall** de Windows, por su parte, no cuenta con novedades apreciables a simple vista, aunque, como en muchos otros apartados, las **opciones se han reducido y la sencillez sigue imperando**. Algo que también ocurre en el apartado de **Windows Update** del **Panel de control/Sistema y seguridad**, donde el aspecto general se mantiene inalterable frente a Windows Vista.

Acabamos con **Windows Defender**, la herramienta de Vista **para controlar el ataque de malware** también se encuentra presente en Windows 7, aunque de una manera tremendamente discreta, pues ni siquiera presenta su icono en la barra de tareas. Funciona exactamente igual que antes, aunque **se ha omitido** una función muy útil que sí encontrábamos en Vista: **Software Explorer**. Gracias a ella, podíamos controlar y desactivar la carga de determinadas aplicaciones durante el arranque de la máquina. Es una ausencia que, según se comenta en Internet, se resolverá en futuras actualizaciones, aunque nosotros no lo tenemos tan claro. ■

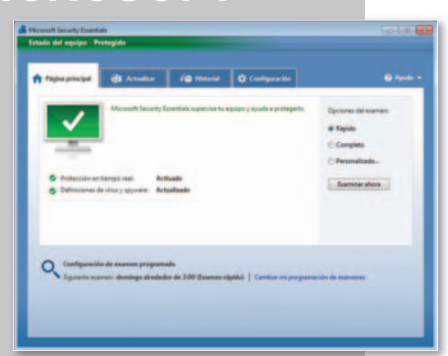
»LA ENCRIPTACIÓN DE BITLOCKER TO GO

SIN DEJAR EL APARTADO de la seguridad, uno de los componentes que sí ha recibido una importante mejora es **BitLocker**. Recordemos que esta herramienta (**solo disponible en versiones Ultimate**) permite **encriptar unidades de disco** para evitar que, en caso de robo, la información pueda ser sustraída. Si el equipo cuenta con él, **utiliza** para ello el **chip TPM**, donde se almacenan y gestionan las contraseñas de manera totalmente segura. Pues bien, en Windows 7 también se incluye el llamado **BitLocker To Go**, que permite la **encriptación de los discos extraíbles y llaves de memoria USB** 1. De hecho, esta evolución se plantea como **mucho más potente y útil** que la anterior, ya que la mayoría de las fugas y problema de seguridad de información se producen, precisamente, por medios de almacenamiento extraíbles.

Se puede activar de varias formas, aunque la más fácil es hacer clic con el botón derecho sobre el disco extraíble en cuestión desde el Explorador de Windows, y seleccionar la opción **Activar BitLocker**. Hecho esto, comenzará un asistente a través del cual podremos **proteger** el disco extraíble **mediante** una **contraseña o tarjeta SmartCard**, al tiempo que se nos ofrecerá una **clave de 40 caracteres** que deberemos guardar y utilizar solo en caso de perder el método principal de autenticación. Tras esto, cada vez que insertemos el disco extraíble en nuestro equipo o cualquier otro, nos pedirá la contraseña o autenticación para poder consultar y manejar los ficheros almacenados. Además, también funciona en XP y Vista, ya que se crea una partición sin encriptar desde la que autoarranca un programa que nos habilitará la compatibilidad y nos solicitará igualmente la contraseña. De cara a los administradores de red, se pueden crear políticas de red para controlar la longitud mínima de la contraseña e, incluso, impedir que se puedan escribir datos en unidades extraíbles que no hayan sido previamente cifradas. ■



EL ANTIVIRUS DE MICROSOFT



Microsoft ha tenido en cuenta las peticiones de miles de usuarios y, al fin, ofrece un producto antivirus para Windows 7 totalmente gratuito que podemos integrar fácilmente en el sistema operativo. **No lo incluye de serie** (seguramente para evitar más problemas antimonopolio), pero sí ofrece la **descarga de Microsoft Security Essentials** de manera totalmente gratuita desde la dirección **www.microsoft.com/Security_Essentials**. El único requisito para su instalación es que tengamos una copia original de Windows, pues **se valida** antes de comenzar el proceso. Tras su instalación, tendremos un nuevo programa de igual nombre, que no es otra cosa que un **antivirus y antispyware**. De hecho, una vez cargado en el sistema, **Windows Defender se desactiva para ceder la vigilancia y control** a este componente. Se actualiza de manera automática y gratuita a diario, como cualquier otro antivirus. Aunque su nivel de prestaciones y funcionamiento son básicos, nuestras pruebas no han ofrecido malos resultados. El nivel de protección es razonable (y gratuito) para usuarios residenciales que no quieran invertir en la compra de un antivirus comercial. A nivel de recursos, consume algo más de 30 Mbytes de RAM en espera, una cifra que la sitúa en línea con los últimos antivirus aparecidos en el mercado, y que supone un bajo impacto en las prestaciones del equipo.

»CENTRO DE REDES Y RECURSOS COMPARTIDOS

TERMINAMOS ESTAS PÁGINAS hablando del nuevo **Centro de redes y recursos compartidos** 1. Si lo comparamos con el de Vista, inmediatamente nos llamará la atención hasta qué punto se han simplificado las cosas para el usuario. Tan solo aparecen las opciones justas, aunque no se han reducido las funcionalidades, que siguen estando, aunque repartidas, en otras áreas.

Visualmente sigue mostrando si existe conexión con Internet, aunque esta comprobación tarda mucho menos en producirse que en Vista, donde no era difícil estar navegando mientras el Centro de redes seguía empeñado en indicar que no había conexión con la Red. También **de un vistazo podemos ver las redes a las que estamos conectados** (según el perfil de seguridad elegido) **o las conexiones físicas que mantenemos**, accediendo con un solo clic a su estado y detalles (velocidad, IP, etc.). En la lista de opciones, encontramos las más frecuentes y un acceso al **Solucionador de problemas**, una herramienta muy mejorada en el nuevo Windows 7, y de la que hablamos en profundidad en las páginas correspondientes al apartado de optimización y mantenimiento del sistema. ■



COMUNÍCATE CON OTROS Y COMPARTE CONTENIDOS

MULTIMEDIA Y VIDA DIGITAL

Windows es un sistema operativo pensado tanto para el ocio como para el negocio. En las siguientes páginas os vamos a mostrar cómo la nueva versión amplía las funcionalidades de Vista y XP en lo que respecta al entretenimiento y ocio digital.



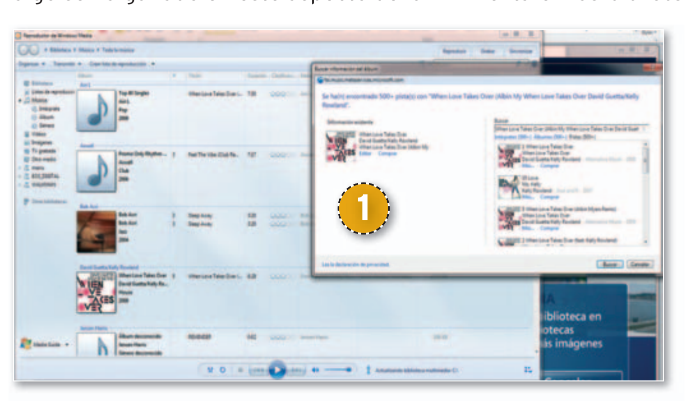
Manuel Arenas

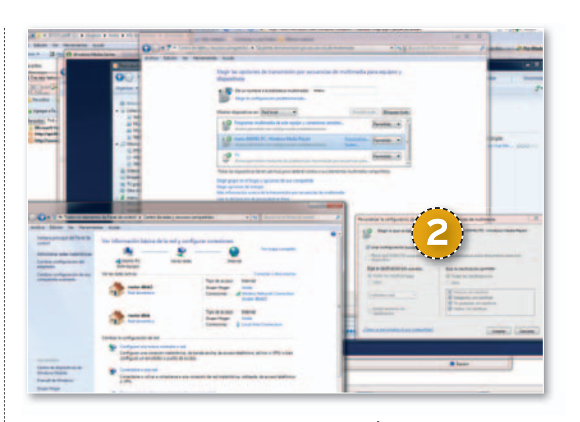
En realidad, Windows 7 **no trae consigo grandiosas novedades respecto a** Windows **Vista en el apartado multimedia**. No obstante, consigue **mejorar** notablemente **en aspectos indirectos** que, aun a pesar de no ser totalmente multimedia, sí influyen en el modo de conectar dispositivos en el hogar para, entre otras actividades, compartir o consumir contenidos multimedia. Sin ir más lejos, las opciones para crear grupos de trabajo en red o para compartir contenidos entre distintos equipos son esenciales para poder disfrutar de vídeos, imágenes o canciones en todos los ordenadores y dispositivos de la casa, ya sea mediante un sistema de protección mediante claves o dejando que los equipos «visibles» en la red compartan todos el material sin restricciones.

»LAS NOVEDADES DE WINDOWS MEDIA PLAYER 12

EN HABILIDADES como reproductor multimedia, Windows 7 se ha dejado por el camino una de las más esperadas actualizaciones: **la compatibilidad nativa con películas Blu-ray**. Al final **no ha podido ser** y se deja en manos de terceras partes el desarrollo de programas multimedia compatibles con este formato de alta definición. Sí se ha introducido la **compatibilidad con archivos MOV** y también reproduce **MP4** sin problemas, además de los nativos de Windows **WMV**. Tras ponerlo a prueba, **también** «pudo» **con** un archivo **DivX**, así como con otro de tipo **XviD**. Así pues, algo se ha ganado en este aspecto de la compatibilidad con **códecs**, aunque no es complicado encontrar **packs** en Internet con los que le faltan a Windows Media Player, **como k-lite códec pack**, por ejemplo.

En apariencia, Windows Media Player **no** ha sufrido **demasiados cambios estéticos**. Sí ha cambiado algunas vistas y la forma de disponer los elementos en pantalla, pero esencialmente se reconoce la impronta de Windows Media Player al instante. Sigue siendo el centro neurálgico para la organización de contenidos multimedia en Windows 7, con una estructura clásica que se fundamenta en las **bibliotecas de contenidos**, así como en las **listas de reproducción** y también en los **complementos** que sirven para personalizar la experiencia multimedia lo máximo posible. El **acceso a servicios online** (1) para obtener datos sobre las películas o las canciones es otro pilar fundamental, así como el **enlace con la tienda de música** con la que trabaja Microsoft. Y también la **sincronización** de los contenidos multimedia **con** los **dispositivos portátiles** a los que se vayan a transferir canciones.





No obstante, donde se consigue un importante logro es en la **gestión de dispositivos remotos a la hora de compartir contenidos** en una red local o, incluso, a través de Internet (2). Existen opciones de seguridad para controlar el acceso desde uno o varios dispositivos en el hogar de forma individual, con un repertorio de posibilidades de sincronización muy amplio. ■

»LA TECNOLOGÍA DLNA ES LA CLAVE



WINDOWS MEDIA PLAYER, además de ser un software para reproducir audio y vídeo, es también un **servidor multimedia** bajo los auspicios de la tecnología DLNA (*Digital Living Network Alliance*), que se está convirtiendo en un estándar para el ocio multimedia en el hogar. Este servidor será **identificado por otros ordenadores o** incluso por dispositivos electrónicos de consumo, como los nuevos **televisores LCD con Media Center integrado** o como la propia consola **PS3** de Sony, que es capaz de enlazar con el servidor DLNA en nuestro equipo para llevar a la pantalla de la tele las fotos, canciones o imágenes.

En el entorno de pruebas solo se encontraron **problemas durante la configuración de las opciones de seguridad** que evitan que los contenidos se muestren en el destino equivocado y por la persona errónea.

Pero si hay alguna funcionalidad que llama la atención de manera especial, esa es la que hace posible **transmitir desde la interfaz de WMP 12 cualquier contenido** de audio o vídeo **hacia cualquiera de los dispositivos instalados en la red** local habilitados para tal fin. Por ejemplo, en el entorno de pruebas se pudo lanzar, desde WMP 12, la reproducción de una película en el televisor Samsung LED, que a su vez recibe la petición para mostrar vídeo, música o imágenes almacenadas en el ordenador remoto (1).

Además, una vez lanzada la reproducción, desde Windows 7 se puede controlar la cámara lenta, la pausa o el paso a paso, de modo que la película se puede ver cómodamente desde el sofá del salón y en pantalla grande sin más que lanzarla desde Windows con control absoluto sobre los contenidos que se muestran en el receptor.

También, como decíamos, se pueden emplear otros dispositivos como las consolas. **Xbox 360** sigue actuando como Media Center Extender, pero otras propuestas como **PlayStation 3**, gracias a la compatibilidad con DLNA, también actúan como puentes entre los contenidos del ordenador/es y el televisor del salón. La configuración es inmediata una vez que se han habilitado los permisos correspondientes en el PC, claro está; de otro modo, el equipo será invisible. ■

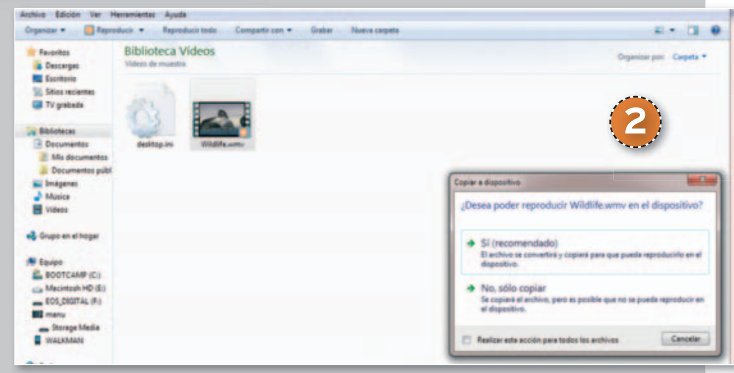
DEVICE STAGE O CÓMO DISFRUTAR DE VARIOS DISPOSITIVOS



Una novedad en Windows 7 es Device Stage. Se trata de una tecnología que **identifica a los dispositivos conectados al equipo y**, si existe un **perfil de caracterización** para el mismo, **lo muestra en una ventana especial**, exhibiendo algunas de sus propiedades, por ejemplo, la batería restante o sus características técnicas. En las pruebas se usaron dos reproductores multimedia, un Creative Zen X-Fi y un Sony Walkman NWZ-S616. Ambos son compatibles con Device Stage, que incluso muestra su imagen a modo de **identificativo visual** (1). Pero, lo más interesante es el nivel de integración a nivel de códecs, de modo que, sin más que arrastrar un vídeo o una canción sobe el icono del dispositivo, se preguntará **si se desea copiar** tal cual **o**, por el contrario, si se quiere **convertir para que el reproductor multimedia pueda visualizarlo** (2). De este modo, no necesita software adicional para mantener en orden las listas de reproducción.

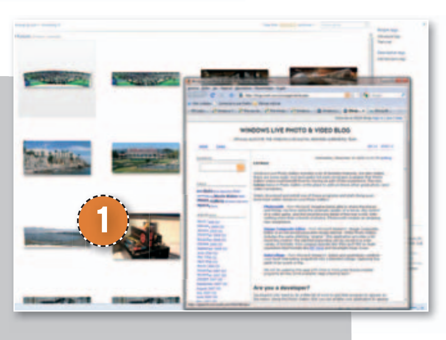
A día de hoy, **no** son muchos los dispositivos **compatibles**, **con** ausencias como **los iPod de Apple**, por ejemplo, pero es de esperar que aumente el número tan pronto como Windows 7 se popularice.

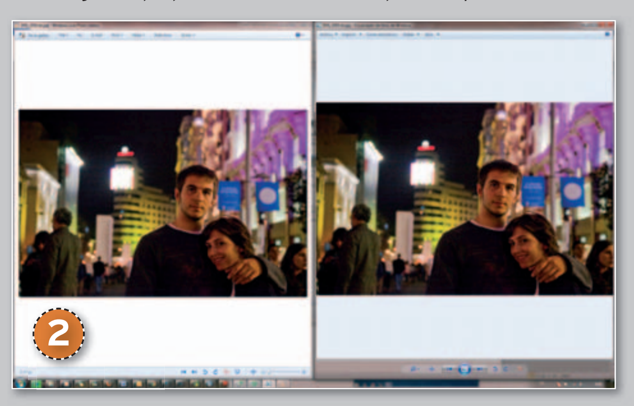
Device Stage no solo se ha pensado para dispositivos multimedia, sino para todo aquel periférico susceptible de parametrización y configuración por parte del usuario y confiere a Windows 7 un «halo de inteligencia» al diferenciar de un modo preciso el hardware conectado.



PARA FOTOGRAFÍAS, MEJOR LIVE

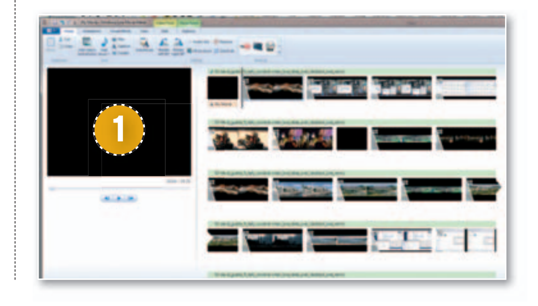
La **gestión de imágenes** en Windows 7 **no está especialmente bien resuelta**, pero Microsoft cuenta con un as en la manga llamado **Windows Live**. Desde **http://ideas.live.com** se puede descargar un paquete de herramientas que incluyen **Live Messenger**, **Movie Maker** y **Live Photo Gallery**, entre otras (1). Estas aplicaciones, que antes se integraban en el sistema operativo, ahora son parte de este *pack* de software de extraordinaria utilidad. En concreto, **Windows Live Photo Gallery** integra herramientas de clasificación muy potentes mediante metadatos y etiquetas personalizables (2), al tiempo que ofrece la posibilidad de usar servicios *on-line* para almacenar fotos, crear álbumes o compartir las imágenes. Se pueden crear pases de diapositivas, grabar discos con estos pases e, incluso, editar las imágenes a un nivel básico pero muy útil si se hace uso de los asistentes de mejora automática y corrección .
El correo está integrado como método para compartir imágenes, y también hay asistentes para imprimir las fotos que se consideren oportunas, con la posibilidad de elegir la disposición de las imágenes en las hojas de acuerdo con plantillas predefinidas.





»PARA TRABAJAR CON VÍDEO, TAMBIÉN MEJOR LIVE

OTRA DE LAS APLICACIONES que se incluyen con **Windows Live** es **Movie Maker** (1), que en esta versión **se sube al carro de «la cinta»** como sistema de menús al estilo de Office 2007, el nuevo Paint de Windows 7 o WordPad. Se trata de una aplicación conceptualmente **sencilla**, pero con una **gran potencia a la hora de crear y editar películas** sin complicarse la vida. El proceso es simple: se importan los elementos de la película (vídeo, fotos y música / voz) y se combinan, bien de forma automática o bien de manera manual, añadiendo efectos o definiendo transiciones y mezclas para el audio. Una vez creada la película o el pase de fotos animado, existen opciones predefinidas para **compartir** los trabajos: desde **YouTube** hasta alta definición pasando por resolución estándar, adaptado a dispositivos móviles o directamente para grabar en DVD. Más fácil, casi imposible. Además, existen *plug-ins* adicionales para compartir los trabajos en **Picasa**, **Facebook**, **Drupal** o **Pixelpipe**, entre otros destinos. ■



»MEDIA CENTER, EL ORDENADOR ES LA TELEVISIÓN

MEDIA CENTER TAMPOCO podía faltar en Windows 7. Tras distintas etapas en las que no siempre ha sido un componente bien visto, ahora se integra en la nueva versión del sistema operativo con elegancia y, sobre todo, con una **interfaz que funciona muy bien** y por la que es muy fácil navegar. De hecho, la pantalla de inicio en los teléfonos Windows Phone tiene un aspecto muy similar al de la pantalla de inicio de Windows Media Center.
Las atribuciones de Media Center son diversas, con la **sintonización de emisiones de televisión** como la más característica, y que, con la generalización de la **TDT**, integra perfectamente todo lo relacionado con guías de programas, grabaciones diferidas, programación de las grabaciones de los programas favoritos, búsquedas y categorización de las emisiones guardadas, así como la compatibilidad con múltiples sintonizadoras. Además, se contempla la posibilidad de integrar Internet TV y, de hecho, se incluye el servicio de **acceso a los programas de TV3i** (1), junto con otros «extras», como el **revelado de fotos on-line** o **juegos**. También se puede usar Media Center para **acceder a los contenidos multimedia almacenados localmente**, alimentándose de las listas de reproducción y las bibliotecas de contenidos creadas con **Windows Media Player** o la **galería de fotos** (2).
Las **opciones de visualización son extensas** y permiten crear efectos muy atractivos, como la superposición de los menús sobre las emisiones en vivo o el *widget* específico para el escritorio desde el que se accede a Windows Media Center sin pasar por el menú Inicio.
En el modo de pantalla completa, las emisiones de televisión se ven muy bien y, si se usa un mando a distancia, lo cierto es que es posible convertir a un ordenador en la televisión perfecta, con acceso a todo tipo de contenidos multimedia de un modo centralizado y con una **experiencia de uso optimizada para la electrónica de consumo**. ■





IE8 Y LIVE, LAS BAZAS EN LA RED DE WINDOWS 7

MÁS INTEGRADO EN INTERNET

Los juicios antimonopolio contra Microsoft en EE UU y Europa tienen su reflejo en el nuevo sistema operativo. Ahora el usuario puede desinstalar Internet Explorer del sistema, mientras que otras muchas aplicaciones son, por primera vez, opcionales.



Eduardo Sánchez Rojo

El nuevo Windows 7 marcará un antes y un después en muchos aspectos del universo de los PCs. En la vertiente de Internet lo recordaremos por ser el **primer Windows en el que es posible desinstalar por completo** el navegador **Internet Explorer con unos pocos clics**.
Además, puede que muchos usuarios echen en **falta** algunas **aplicaciones** de uso común, como las **que manejaban el correo electrónico**, los **contactos** o las **imágenes**. Parte de la explicación a todo ello hemos de buscarla en la batalla judicial antimonopolio en la que se encuentra inmersa Microsoft en EE UU y Europa desde hace años. Juicios por dominio de mercado, por la inclusión de IE por defecto en sus sistemas operativos e incluso, la última, por incluir tecnología XML patentada por otra empresa en MS Word.

Vientos de cambio en Redmond

Aunque en un principio se iba a presentar una versión Windows 7 «E» específica para Europa, sin navegador alguno instalado, parece que finalmente esta opción se ha cancelado. Microsoft, para evitar problemas con los organismos reguladores, venderá la misma versión que en el resto del mundo, pero tras la instalación dará a elegir al usuario el navegador web que más le interese. De esta forma, **podremos optar por Internet Explorer, Firefox, Opera o Google Chrome**.
Eso sí, ni las RC (versiones candidatas a producto final) que hemos tenido ocasión de analizar hasta la fecha, ni la versión final en inglés que llegó a nuestro Laboratorio a finales de septiembre ofrecían dicha posibilidad. Venían con IE8 instalado de serie, aunque, como veremos a continuación, su eliminación es muy simple.

JUEGOS EN LÍNEA

Windows 7 incluye una larga lista de juegos dentro del propio sistema operativo donde, además del clásico **solitario** y el **buscaminas**, podemos disfrutar de otros, como el **ajedrez**, **corazones** o **carta blanca**, ya incluidos en Vista. También, como en aquel, encontramos juegos de **damas y backgammon vía Internet**. En realidad son juegos *on-line* con los que nos podemos enfrentar a usuarios de cualquier parte del planeta conectados a la misma plataforma. Por otra parte, si pinchamos en **Inicio** y vamos a **Juegos/ Más juegos de Microsoft**, accederemos a una página desde la que podremos iniciar algunos títulos que se ejecutarán directamente desde Messenger y con los que podremos enfrentarnos a nuestros contactos de mensajería instantánea.

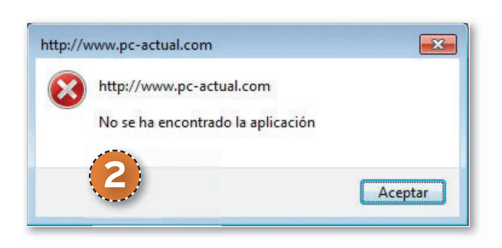
»CARACTERÍSTICAS Y PERSONALIZACIONES

ANTES DE HABLAR de las herramientas propiamente dichas para Internet de Windows 7, vamos a comenzar por explicar dónde y cómo podemos instalar y desinstalar algunos de estos componentes. Empezaremos por acudir a **Inicio/Panel de Control/Programas**. Aquí pincharemos en **Activar o desactivar las características de Windows** para acceder a una **lista de herramientas y características** que podemos eliminar o cargar en Windows marcando la casilla oportuna 1. Entre ellas, encontramos **Internet Exporer 8**, que, una vez desmarcado, desaparece del sistema. No lo hacen sus archivos de reinstalación, necesarios en caso de que deseemos volver a activarlo, pero sí su ejecutable, los iconos y cualquier capacidad del sistema sin otro navegador instalado para cargar o mostrar una página web 2 por las vías alternativas (por ejemplo, tecleando la dirección en **Ejecutar...**).
En esta lista también encontramos componentes como **servidor web** y **FTP**, el **cliente y servidor de acceso remoto por Telnet**, etc.

Al margen de las decisiones políticas y judiciales, la inclusión de esta opción nos ▶



parece un gran avance que permite a los usuarios elegir qué navegador o funciones desean tener instaladas para su uso diario y ello de una manera muy sencilla y al alcance incluso del menos experto. Otra cosa son las personas que deseen mantener IE 8 por temas de compatibilidad o acceso a determinados servicios que solo funcionan con el navegador de Microsoft. Para ellos, también resulta más sencillo que nunca decidir cuál es su navegador predeterminado, o qué cliente de correo electrónico será su preferido a la hora de enviar mensajes. ■



»INTERNET EXPLORER 8 FUNCIONA MEJOR QUE SU ANTECESOR

EN NÚMEROS ANTERIORES de PC Actual hemos hablado a fondo acerca de IE8, así que ahora no entraremos en detalles, pues **la versión incluida** en Windows 7 **es prácticamente idéntica a la que podemos descargar e instalar sobre XP o Vista**. Las únicas novedades tienen que ver con la propia interfaz de Windows 7, con sus listas de ventanas y nuevos efectos de Aero. Entre las **primicias** tenemos funciones como los **aceleradores**, que ante un determinado contenido de una página web nos **permiten realizar una serie de funciones directamente**. Por ejemplo, podemos seleccionar una dirección, tras lo que aparecerá un **icono azul**. Pinchando sobre él podremos elegir varios aceleradores 1: buscar, subir a un blog, enviar un correo, traducir y mostrar la dirección en un mapa. También tenemos los **Web Slices**, que nos permiten estar **suscritos a páginas de información**, mostrándonos un **acceso directo a ellas en** la barra superior de **Favoritos**. Cada vez que se actualice, IE8 nos mostrará el acceso resaltado y, con solo pinchar sobre él, aparecerá el nuevo contenido sin cargar la página web. Podéis visitar la dirección **www.ieaddons.com/es/webslices** para descubrir las páginas web compatibles y añadirlas directamente.

Las otras novedades atañen a las **búsquedas visuales rápidas** de la barra de herramientas, la **gestión mejorada de** los **Favoritos** y el **Historial** y el supuesto aumento de velocidad. Es cierto que IE8 funciona mejor que IE7, pero tampoco hemos observado grandes diferencias respecto a la competencia. Lo que sí se mantienen son sus **problemas de compatibilidad con páginas diseñadas para versiones anteriores** del propio IE. Algo que la opción **Vista de compatibilidad** del menú **Herramientas** de IE8 arregla en parte, pues aunque en general ofrece buenos resultados, no todas las páginas se renderizan correctamente al 100%. ■

»WINDOWS LIVE, LA NUEVA ALTERNATIVA

CUALQUIER USUARIO DE XP o Vista que se enfrente por primera vez a Windows 7 tardará poco en echar en **falta** algunas aplicaciones, como **Windows Mail**, **Contactos**, **Calendario** o el **organizador de imágenes**. Microsoft ha hecho desaparecer varias aplicaciones casi imprescindibles en Windows 7, en parte por sus demandas antimonopolio, y en parte por seguir la estrategia de la industria de mover buena parte de los contenidos y comunicaciones de los usuarios hacia el entorno *on-line*. La solución ha de instalarse por separado y se llama **Windows Live**, un nombre que ya sonará a todos aquellos que utilicen habitualmente Messenger. Este paquete, disponible gratuitamente en **http://home.live.com** 1 incluye, entre otras aplicaciones, **Messenger** (mensajería instantánea), **Mail** (cliente de correo, contactos y calendario), **Galería fotográfica** (para visualizar, organizar, editar y compartir nuestras fotos), **Movie Maker** (para editar vídeos y subirlos a lugares como YouTube), **Toolbar** (una barra para el navegador que facilita búsquedas y permite acceder directamente a las otras funciones Windows Live), **Writer** (un editor para blogs y HTML bastante potente) y **Protección infantil** (control parental). Evidentemente, todas estas aplicaciones se integran a la perfección con los servicios *on-line* ofrecidos por Microsoft, como **Hotmail**, **Spaces** o el servicio de fotos. De hecho, la mayor parte de estas herramientas tienen su reflejo en el portal **Live** de Microsoft (**http://home.live.com**).

Es evidente que para los usuarios más inexpertos la necesidad de instalar este paquete por separado supone, primero, conocer su existencia, y, segundo, obligarles a superar un proceso de instalación que, aunque es muy sencillo, siempre puede dar algún problema. Ahora bien, Microsoft nos brinda la oportunidad de elegir si queremos o no sus utilidades. En este último caso tendremos un **Windows 7 más ligero**, con menos archivos y que se instala más rápido. ■

MUCHO MÁS DEPURADO QUE WINDOWS VISTA

MEJORES PRESTACIONES

En el nuevo sistema de Microsoft encontramos herramientas para optimizar y reparar el entorno, al tiempo que se ofrece un funcionamiento más fino y estable que con su predecesor.



Eduardo Sánchez Rojo

Una de las prioridades de la compañía de Redmond a la hora de desarrollar la última entrega de Windows ha sido su optimización para hacerlo **más rápido y ligero que** el anterior **Vista**. De hecho, Windows 7 debía de ser capaz de ejecutarse sin problemas en los netbooks (los miniportátiles de bajo coste que han causado furor en el mercado) si es que Microsoft quiere retirar definitivamente a XP de los lineales. Es un detalle importante, pues cuando Vista llegó al mercado ni siquiera existían estos equipos y las previsiones apuntaban a que el hardware iría (como siempre) a más y no a menos, como ha ocurrido con estos pequeños portátiles.

»OPTIMIZACIÓN BÁSICA DEL ENTORNO

EN LAS SIGUIENTES PÁGINAS vamos a comenzar por conocer algunos sencillos métodos que podemos seguir para optimizar y mantener nuestro sistema en perfecto estado, al tiempo que daremos un vistazo a algunas de las nuevas herramientas y mejoras incluidas. Windows 7, a diferencia de lo que ocurría con Vista, **puede funcionar** sin grandes problemas **con 1 Gbyte de RAM**. Esto es debido a que, a nivel interno, se han optimizado muchos procesos para evitar que consuman más recursos de los necesarios y, sobre todo, porque Windows 7 **solo carga aquellos servicios que son realmente necesarios**. Un ejemplo es la tecnología Bluetooth, que solo se inicia cuando se activa la radio y estamos utilizando dicha funcionalidad. De esta forma, se reduce el número de tareas ejecutándose en segundo plano y la sensación general es que la interfaz y las tareas más habituales (abrir/cerrar aplicaciones, copiar ficheros, etcétera) son más fluidas y ligeras que con Windows Vista.

Si no contamos con un PC demasiado potente, sobre todo en el apartado gráfico, una de las formas más rápidas de **mejorar la velocidad** de Windows 7 es **desactivar** todas las florituras y **efectos** gráficos. Para ello, como en Vista, acudiremos a **Inicio/Panel de control/Sistema y seguridad/Sistema/Configuración avanzada del sistema/Opciones avanzadas/Rendimiento** y pincharemos sobre **Configuración** 1. Aquí, solo tendremos que marcar la opción **Ajustar para obtener el mejor rendimiento** y pinchar en **Aplicar** para ver cómo se desactivan todas las mejoras visuales del entorno. Al hacerlo, nuestro equipo necesitará menos velocidad de proceso, capacidad gráfica y RAM para realizar las mismas tareas y mostrar la información en pantalla.

El resto de funciones para optimizar el sistema resultan similares o idénticas a Vista. Desde la gestión de la **Memoria virtual**, que encontramos en la pestaña de **Opciones avanzadas** de la pantalla anterior, hasta otras tan habituales



como la carpeta de **Inicio** de la lista de programas o la ruta del Registro desde la que se cargan ejecutables y algunos servicios (**HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Run**). Es decir, muchos de los trucos y utilidades de Vista son igualmente válidos en 7.

En cambio, sobre todo si utilizamos Windows 7 con un netbook con no más de 1 Gbyte de RAM, hay una **novedad** interesante **en** la tecnología **ReadyBoost**. Se trata de un sistema que permite **utilizar memorias Flash** (USB, tarjetas SD e incluso el Turbo Memory de Intel) **como una caché** para los datos de acceso frecuente del sistema. Al final, no es una cuestión de ampliar la RAM, pero sí de contar con un espacio donde almacenar servicios o ficheros a los que Windows necesita acceder frecuentemente. Aunque ya se incluía en Vista, ahora ofrece algunas mejoras, como el **soporte de unidades de más de 4 Gbytes de capacidad**, **varios dispositivos y más formatos** de particionado (exFAT, FAT32 y NTFS).

Si queremos activar esta función, como ocurrían en Vista, basta introducir una memoria USB en el sistema y, cuando aparezca el menú de **Reproducción automática**, seleccionar la opción **ReadyBoost** (la última de la lista). ■

»EL MANTENIMIENTO DEL SISTEMA



UNA DE LAS COSAS que nos ha gustado de Windows 7 es el nuevo **Panel de control**, mejorado respecto a Windows Vista, pues resulta **más claro** y con menos opciones confusas. Además, cuenta con más utilidades a disposición del usuario menos experto. De hecho, si entramos en **Inicio/Panel de control/Sistema y seguridad** (1), encontramos una larga lista de tareas que pueden colmar gran parte de nuestras necesidades a la hora de realizar el mantenimiento del equipo.
Así, por ejemplo, en caso de que surjan problemas, Microsoft ha preparado una nueva herramienta realmente interesante. Si vamos al **Centro de actividades/Solucionar problemas habituales del equipo** (2), nos encontraremos con una nueva ventana repleta de funciones muy útiles. Divididos en diferentes apartados (**Programas, Hardware y sonido, Redes e Internet, Apariencia y personalización, Sistema y seguridad**), descubrimos una serie de problemas comunes que un usuario puede sufrir en su día a día, desde la ejecución de un programa compatible con una versión anterior de Windows, hasta la conexión a Internet o de una impresora, o la optimización de la vida de la batería. En todos los casos, se iniciará un asistente que analizará el equipo y aplicará automáticamente las correcciones recomendadas. Nuestra sensación es que la herramienta no resolverá la vida a los usuarios, pero sí les dará algunas ideas sobre qué pueden hacer para arreglar determinados problemas con sus PC.
Otras funciones no son tan novedosas, pero resulta cómodo ver cómo las encontramos unificadas bajo esta misma pantalla. Así, podemos **Comprobar el estado del Firewall**, **Mostrar el nombre de este equipo**, **Hacer copias de seguridad del equipo** e, incluso, ejecutar **Liberar espacio en disco** o **Desfragmentarlo**. Es decir, opciones muy sencillas de comprender incluso para el menos experto que en realidad abren ventanas que ya conocemos y a las que podemos llegar por los medios habituales, aunque de una manera más simple. Por ejemplo, el liberador de espacio, las copias de seguridad o el desfragmentador siguen estando en la ruta habitual de los últimos Windows: **Inicio/Todos los programas/Accesorios/Herramientas del sistema**.
Por cierto, la interfaz del desfragmentador de disco ha sido renovada. En realidad, el programa hace exactamente lo mismo que las versiones anteriores, pero a través de una ventana muy simple, con la lista de unidades, y diferentes botones que nos permiten analizar la unidad, desfragmentarla y configurar la programación para la desfragmentación automática que Windows 7 incluye por defecto. ■

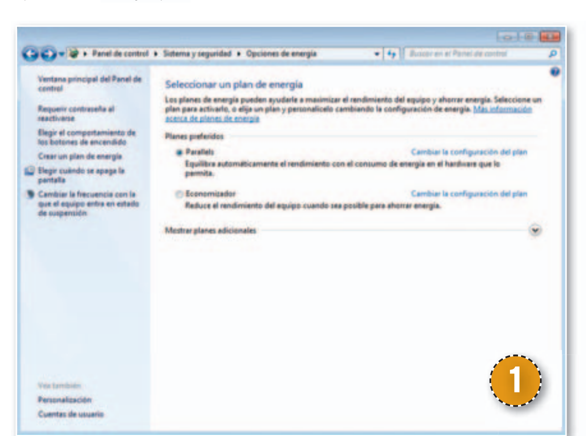


»LA NUEVA EXPERIENCIA DE WINDOWS

LA EVALUACIÓN DE LA Experiencia de Windows fue por primera vez introducida en Vista, asignando una puntuación al rendimiento de cinco apartados fundamentales: **Procesador**, **Memoria RAM**, **Gráficos**, **Gráficos para juegos** y **Disco duro principal**. En Windows 7 se han incorporado algunos cambios en este apartado. El más importante es que, mientras que en Vista la puntuación se encontraba entre 1 y 5,9, en Windows 7 **el máximo alcanza ahora los 7,9 puntos**.
Además, a nivel interno **se han modificado las reglas para calcular el rendimiento** de algunos apartados. Esto es importante porque supone que **no podemos comparar** de tú a tú **las puntuaciones obtenidas en Vista y 7**.
Es decir, nos podemos encontrar con que un equipo que en Vista obtenía 4 puntos o más, en Windows 7 no supere los 2,9. Eso sí, según informa uno de los desarrolladores de WEI (*Windows Experiencie Index*) en su blog de MSDN, **los** nuevos **niveles de 6 y 7 puntos** están solo **reservados a equipos con la tecnología más puntera**, como discos SSD, las gráficas de ultimísima generación, módulos de RAM más rápidos y los más modernos procesadores multinúcleo. Así, por ejemplo, para que un equipo alcance los 6 o 7 puntos, su gráfica tendrá que ofrecer excelentes resultados, soportar DirectX 10/11 y contar con un controlador WDDM 1.1, mientras que solo los equipados con modernos procesadores de 8 núcleos podrán alcanzar la puntuación máxima de 7,9. ■

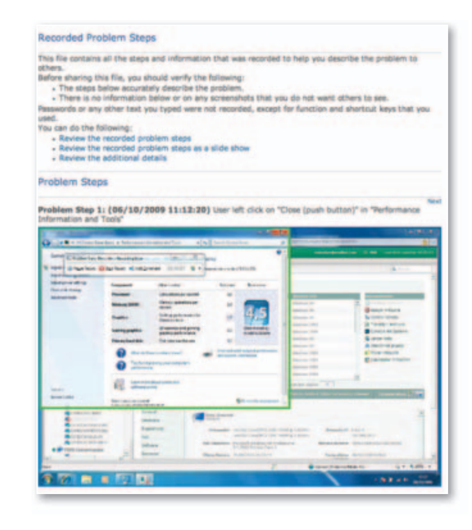
»EN LOS PORTÁTILES

SIGUIENDO CON LA LISTA de mejoras aplicadas en el nuevo Windows, el apartado de **optimización de consumo y funciones específicas** para equipos portátiles no podía ser una excepción. En el recuadro adjunto hablamos de las pruebas de autonomía que hemos realizado, pero vamos adelantando que **la gestión de energía ha mejorado**. En primer lugar, porque contar con menor número de servicios en segundo plano logra reducir el consumo del procesador mientras se encuentra en espera. Además, incluye detalles como el **oscurecimiento automático de la pantalla progresivo**. Gracias a él, se oscurece ligeramente tras 30 segundos de inactividad, con la ventaja de que, si movemos el ratón o tocamos cualquier tecla inmediatamente, Windows esperará un minuto antes de volver a bajar el brillo de la pantalla. De esta forma, se evitan molestias y se identifica si realmente estamos delante del equipo consultando datos o no.
También han cambiado los **planes de energía** (1), que son más conservadores que antes y, por defecto, desconectan discos, pantalla o el propio equipo con mayor antelación. Incluso llama la atención el hecho de que tanto con los portátiles como en sobremesas encontremos el **plan Equilibrado activado por defecto**, con el que también se pretende ahorrar energía en esta clase de máquinas.
Otra progreso es el **ajuste** realizado en la **reproducción de películas en DVD**, que ahora ha recibido mejoras internas para consumir menor cantidad de recursos que antes. Aun así, es una cuestión que depende mucho del procesador y la gráfica que integre nuestro portátil.
Los **modos de suspensión** e **hibernación** han sido mejorados. Por una parte, parece que se han eliminado algunos de los problemas y cuelgues que en ocasiones sucedían en Vista (al menos en nuestras pruebas todo ha ido de perlas), al tiempo que se **han reducido los tiempos de respuesta**. De hecho, el tiempo que tarda en suspenderse y despertarse un portátil con Windows 7 es prácticamente instantáneo, y recuerda mucho a los MacBook de Apple, que tienen esta técnica dominada hace años. Dado que buena parte del mercado actual son portátiles, es una mejora realmente importante respecto a lo que ocurría con Vista.
Por último, debemos comentar que Windows 7 soporta ahora el **Wake-On-Lan sobre tarjetas inalámbricas**, algo que en Vista está restringido exclusivamente a las de cable. De esta forma, tenemos la posibilida de encender de manera remota incluso portátiles conectados por red WiFi. ■

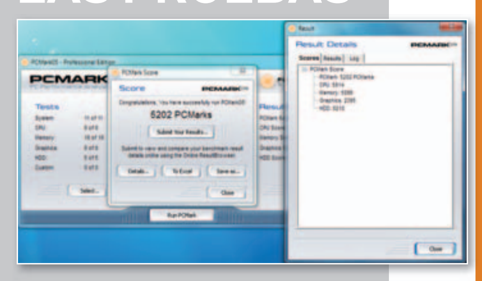


»GRABACIÓN DE ACCIONES DE USUARIO

UNA INTERESANTE Y PRÁCTICA herramienta que ahora incluye Windows 7 es la denominada **Grabación de acciones de usuario**. Gracias a este programa, se genera un **archivo .mht** (página web de un único archivo), en el que se registran todos los pasos que vayamos realizando tras comenzar la grabación, con capturas de pantalla tras las sucesivas pulsaciones de ratón o ventanas que aparezcan, información interna del sistema operativo, aplicaciones en ejecución, etc.
Es una interesante herramienta sobre todo para servicios de soporte, a los que podemos enviar un simple archivo con todos los pasos realizados y los erro- ▸



LAS PRUEBAS



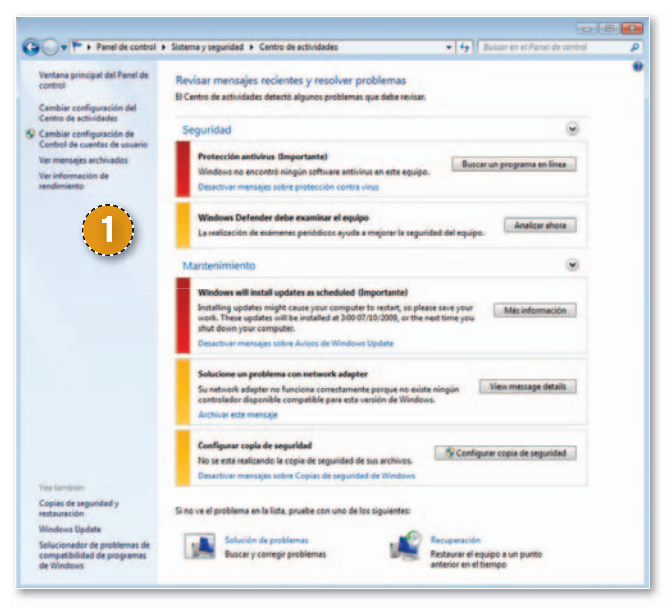
En el número 221 enfrentamos la **RC1 de Windows 7 contra XP y Vista**. En aquel artículo tratamos en profundidad el rendimiento del nuevo sistema operativo, tanto a nivel de pruebas de Laboratorio (PCMark05 y 3DMark06) como en medición de tiempos de arranque, apagado y, cómo no, autonomía de la batería utilizando los tres sistemas. Entonces nuestras conclusiones fueron claras: Windows 7 ofrecía unos resultados muy similares a los de Vista o, en ocasiones, incluso peores, provocados por la ausencia de nuevos controladores optimizados para este sistema y específicos para nuestra máquina de pruebas (empleamos los incluidos por Microsoft para nuestro hardware). Sin embargo, **las mejoras se apreciaban en la experiencia de usuario**: menús más rápidos, copiado de ficheros casi instantáneo, menos intrusiones del control de cuentas de usuario, y menos tiempos de espera a la hora de cerrar/abrir aplicaciones o realizar otras tareas comunes en el entorno. Esto hace que, a igual máquina, todo nos parezca más fluido y rápido en Windows 7 que en Vista.
Respecto a los **tiempos de arranque**, pudimos ver cómo nuestra máquina con Windows 7 solo necesitaba 27 segundos para estar disponible (32 con XP y 42 con Vista). Mientras tanto, **el tiempo de hibernación** también ha mejorado, necesitando en torno al 50% del tiempo que empleaba Vista en apagarse o encenderse. La suspensión también ha progresado drásticamente, siendo el despertar casi instantáneo.
Por último, también demostramos que brinda **mayor autonomía**. Así, Windows 7 lograba con nuestro Battery Eater Pro nada menos que 1 hora y 41 minutos, cifra muy lejana de 1 hora y 26 minutos lograda por Vista, o 1 hora y 21 minutos de XP. Esto demuestra cómo las mejoras internas, el refinamiento de los perfiles de energía y la optimización de los procesos y servicios en segundo plano han dado sus frutos.

res obtenidos para que puedan estudiarlo a fondo. Pero yendo un poco más allá, lo cierto es que también puede servir, a modo de práctico, para realizar determinadas pruebas con el sistema operativo o las aplicaciones.

Para cargar la aplicación, basta abrir la ventana **Ejecutar** (tecla de **Windows+R**), y teclear **psr.exe**. Tras esto, aparecerá una pequeña ventana en la que solo tendremos que pulsar sobre **Iniciar grabación** para comience a registrarse todo lo que hagamos. El **fichero generado** será un **ZIP**, **en cuyo interior se encuentra** comprimido **el** citado **MHT**. De esta forma, resultará extremadamente fácil enviarlo por correo electrónico o grabarlo en una llave USB. ■

»EL CENTRO DE ACTIVIDADES

MÁS INTERESANTE resulta, en cambio, el nuevo **Centro de actividades** (1) que encontramos en el apartado de **Sistema y seguridad** del **Panel de control**. Esta ventana viene a **sustituir** al viejo **Centro de seguridad** de Windows que conocíamos desde Windows XP. Ahora, el Centro de actividades **agrupa** aspectos de la **seguridad** (antivirus o *firewall*), **con** otros que afectan directamente al **mantenimiento**, como las copias de seguridad, o problemas con la detección e instalación de controladores.



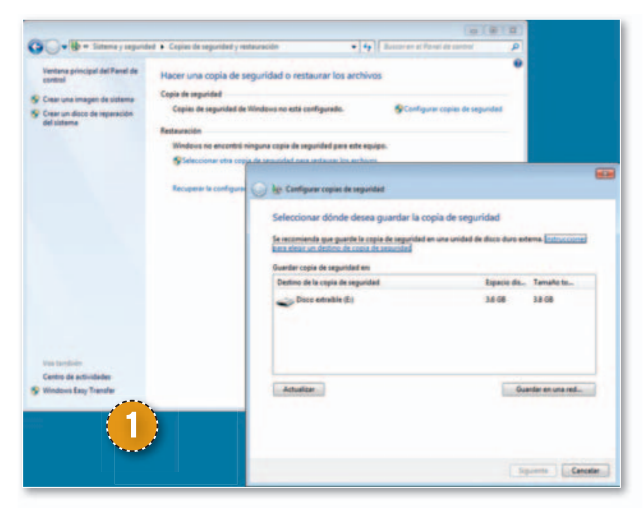
Además, su icono de la barra de tareas también ha cambiado. Ahora, junto al reloj encontramos una **pequeña bandera**, que aparecerá con una **x roja** en caso de que se **detecte algún problema** o algún elemento necesite de nuestra atención. Pinchando sobre ella, podremos visualizar enseguida los problemas detectados y acceder directamente a una ventana desde la que es factible obtener un visión más global de todos los asuntos que han de gestionarse. **Cada uno de los problemas se identifica con colores según su gravedad**: rojo o naranja. Además, desde el propio Centro de actividades, junto a cada problema detectado, tendremos un botón que nos permitirá resolverlo o al menos ayudarnos a empezar por alguna parte.

Paralelamente, en la parte derecha, encontramos dos opciones realmente útiles y a tener en cuenta. Por una parte, tenemos **Cambiar configuración del Centro de actividades**, que nos permitirá desactivar las alertas de todos o alguno de los apartados que gestiona el centro. La otra es la de **Ver mensajes archivados**, muy interesante para temas de soporte técnico, pues nos mostrará todos los problemas que han ido detectándose en el equipo.

Esta información se suma a la del habitual **Visor de eventos**, que se encuentra en **Inicio/Panel de control/Sistema y seguridad/Herramientas administrativas/Administración de equipos**, donde hay información de hasta el más mínimo error que se ha haya producido en Windows durante los últimos días, semanas e incluso meses. ■

»RESTAURACIÓN Y COPIAS DE SEGURIDAD

COMO PARTE BÁSICA del mantenimiento del equipo, tenemos las utilidades de **Restaurar sistema** y **Copias de seguridad**. Ambas ofrecen un **aspecto y funcionamiento muy similar a las de** Windows **Vista**, aunque con algunas pequeñas opciones nuevas. Es decir, la tónica general que ha seguido Microsoft a la hora de simplificar al usuario la realización de tareas habituales.



En el caso de **Restaurar sistema**, por ejemplo, ahora podemos informarnos acerca de las aplicaciones que se han modificado o se han visto afectadas por cambios desde el punto de restauración anterior. Además, como novedad, desde la **Configuración avanzada del sistema**, podemos elegir si queremos restaurar la configuración del sistema y las versiones anteriores de archivos o solo las de aquellos que se hayan modificado. Incluso, también desde ahí, podemos concretar qué cantidad de espacio en disco queremos destinar a esta funcionalidad.

En el caso de las **Copias de seguridad** (1), **desaparece** el anterior **Centro de copias de seguridad** y todo **se unifica bajo una única ventana** a la que podemos llegar desde el **Panel de control** o el menú de **Programas**. También en este caso el asistente para crear *backups* y restaurar los datos se ha simplificado respecto a los de Windows Vista, ya de por sí bastante fáciles de completar. Más novedosa resulta, en cambio, la posibilidad de crear una imagen completa del sistema o de un disco de reparación ,que, más adelante, nos permitirá dejar el equipo exactamente igual que estaba en caso de algún desastre.

Evidentemente, estas posibilidades existen hace años a través de utilidades de terceros, pero es la primera vez que se incluyen en Windows y se ponen al alcance del usuario no experto con unos simples clics de ratón. ■

EL NUEVO SISTEMA VENCE POR GOLEADA A VISTA

WINDOWS 7 NOS GUSTA

La versión final que hemos utilizado para elaborar este Tema de portada ha confirmado el buen sabor de boca que nos transmitieron las primeras beta: Microsoft ha corregido las debilidades de Windows Vista y ha puesto a punto un producto superior en todos los frentes.



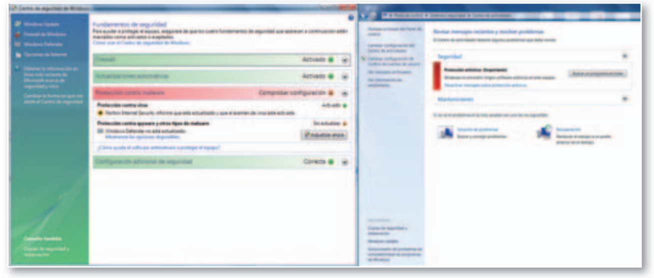
Juan Carlos López Revilla

Todo apuntó bien desde el principio. **La primera compilación** de Windows 7 que tuvimos ocasión de diseccionar en nuestro Laboratorio, hace ya muchos meses, nos causó una impresión fantástica. Y eso que le hicimos muchas «perrerías». La instalamos en un netbook, en un PC con 5 años de antiguedad, implantamos controladores sin certificar... Y **aguantó con un estoicismo digno de admiración** a pesar de tratarse de una versión a todas luces prematura. En los foros de Internet hemos leído decenas de opiniones de usuarios que defienden que **el nuevo sistema operativo** no materializa más que todo lo que Vista debería haber sido desde el principio y nunca fue. Y lo compartimos, pero solo en parte.

A nuestro juicio, también **innova en algunos frentes en los que su predecesor no ha estado** todo lo **atinado** que los usuarios hubiésemos deseado **y**, además, **corrige muchas** de las **deficiencias** que lastran en cierta medida el día a día de los usuarios **de Windows Vista** (algunas han sido corregidas en los paquetes de servicio lanzados por Microsoft para esta plataforma). En cualquier caso, lo ideal es que sean los propios usuarios los que lo prueben en su PC y comprueben si realmente les convence. A nosotros, desde luego, nos gusta. Y mucho.

Más rápido y pulcro

La instalación de Windows 7 es razonablemente rápida aunque, como es lógico, depende en gran medida de la configuración del equipo en el que lo estemos implantando. En cualquier caso, **en un PC relativamente moderno oscilará entre 20 y 30 minutos**. Por supuesto, es un proceso muy simple que no planteará problemas a ningún usuario por inexperto que sea. Pero lo mejor llega justo a continuación. Cuando la instalación de la plataforma concluye, cualquier usuario de Windows Vista puede percatarse sin dificultad de que el nuevo sistema operativo está disponible en menos tiempo. Según nuestras pruebas, **Windows 7 invierte alrededor de 15 segundos menos en el proceso de arranque que su predecesor**. Y basta usarlo unos minutos, ejecutar de forma concurrente varias aplicaciones y movernos a través de la interfaz para apreciar que las mejoras son sutiles, pero están ahí. Es, con total claridad, más veloz. Se inicia más rápido, hiberna en menos tiempo, se apaga antes, las ventanas se minimizan y maximizan con más fluidez, las aplicaciones se demoran menos... Incluso incrementa la autonomía de aquellos portátiles que lo utilizan.



• El Centro de actividades de Windows 7 aúna las funciones que atañen de forma directa a la seguridad y aquellas que inciden en el mantenimiento del sistema operativo. Desde luego, nos gusta más que el Centro de seguridad de Windows XP y Vista.

La versión menos vulnerable

Las mejoras que contempla en el ámbito de la seguridad a nivel de usuario son también sutiles, pero inciden claramente en la experiencia que ofrece. Por una parte, **el nuevo Centro de actividades nos gusta mucho más que el antiguo Centro de seguridad**. Nos parece más asequible y dotado de una organización más inteligente. Pero **la mejora que más agradecemos en este ámbito es la remodelación del centro de Control de cuentas de usuario**. La configuración por defecto de este componente en Windows Vista siempre nos ha parecido muy intrusiva, lo que ha provocado que la mayor parte de los técnicos de nuestro Laboratorio acabase optando por desactivarlo. Y sabemos que muchos usuarios han hecho lo mismo. Sin embargo, esta no es la mejor forma de proceder porque haciéndolo podemos mermar drásticamente la seguridad de nuestro PC. Por fortuna, **el remozado UAC de Windows 7 nos permite activar el nivel de sensibilidad que prefiramos**, lo que ataja el problema de raíz de una manera muy similar a la empleada por otros sistemas operativos, como Mac OS X o Linux.

El mejor Windows que se ha lanzado hasta la fecha

Después de dedicarle varios cientos de horas y probar a fondo todas las versiones que Microsoft ha puesto a disposición de los *beta testers* y la prensa especializada, no tenemos ninguna duda al respecto: **Windows 7 es el mejor sistema operativo de cuantos ha lanzado la compañía de Redmond hasta ahora**. Es más rápido, seguro, fácil de utilizar, amigable, menos exigente con el hardware... Por supuesto, no es perfecto, y **estamos seguros de que iremos descubriendo carencias que hasta la fecha han pasado inadvertidas**. Pero nos gusta. Y apostamos por él. ■

Cuatro placas base con chipset Intel P55

El mejor soporte para Core i5 e i7

Os proponemos un paseo guiado a través de las nuevas soluciones que incluyen el chipset P55 Express, pilar básico de los novedosos procesadores de Intel recién aparecidos en el mercado: las series Core i5-700 y Core i7-800.



Todas las fotos de esta comparativa (muchas de ellas no incluidas en el artículo por razones de espacio) las podréis visualizar a través de la siguiente URL: http://links.pc-actual.es/223P55

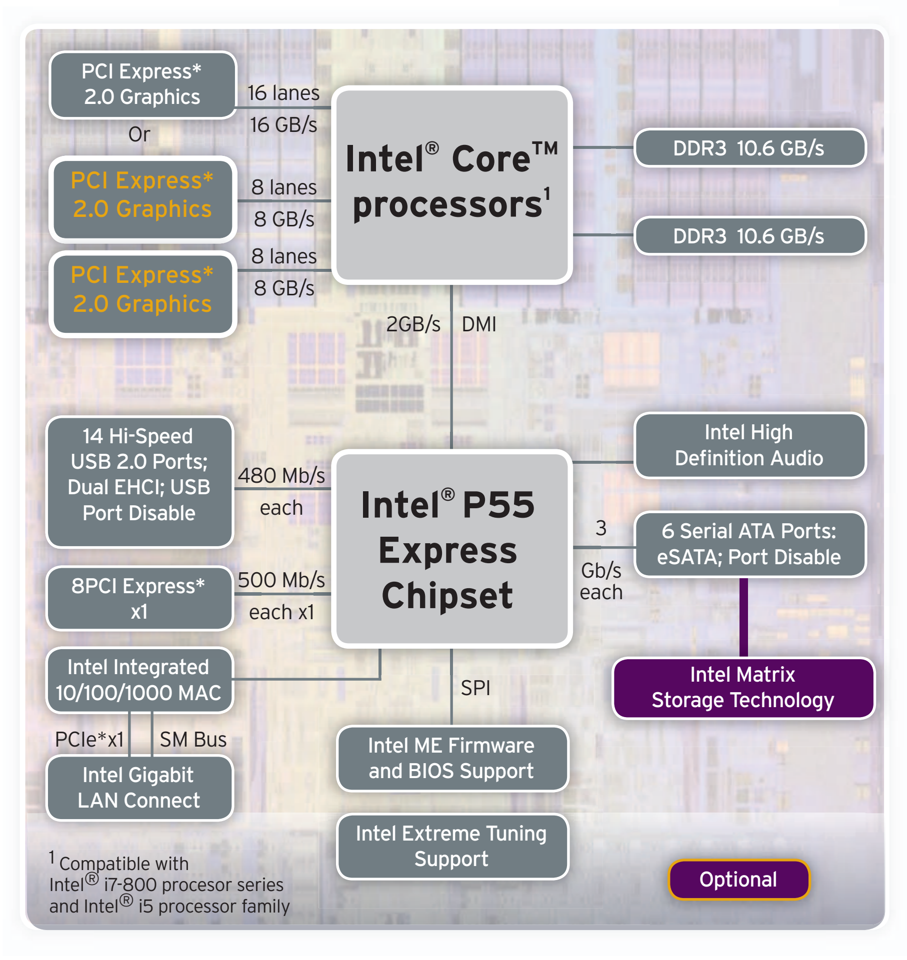


Eloy García Almadén

Después del éxito que demostró la nueva hornada de microprocesadores lanzada por Intel en noviembre del 2008, los **Core i7** también conocidos como Nehalem, la compañía de Santa Clara vuelve a contraatacar para, **basándose en la misma microarquitectura**, ofrecer una serie de **productos** mucho más **asequibles para** el resto de **los usuarios que no quieran quedarse descolgados y sin embargo deseen disfrutar de las mejoras implementadas en** estos diseños. Estamos hablando de **las recién lanzadas series Core i5-700 y Core i7-800**.

Iguales pero diferentes

Como adelantábamos, **Nehalem** ha supuesto un gran cambio debido principalmente a las ventajas con las que cuenta su microarquitectura y a las distintas tecnologías que se han puesto a punto, como por ejemplo la **vuelta del Hyper-Threading** (ejecución de dos hilos por núcleo físico) **y Turbo-Boost** (o lo que es lo mismo, la capacidad para que cada núcleo pueda incrementar su velocidad de manera independiente y autónoma por encima de la frecuencia de trabajo del reloj de base).



• **Intel ha decidido reinventar el concepto de chipset y, como se puede observar en este diagrama de bloques, el P55 Express solamente cuenta con un circuito que se comunica directamente con el microprocesador.**

Como siempre, cada vez que aparece una nueva microarquitectura en el mercado, los elevados precios de estos ingenios hacen que únicamente se encuentren al alcance de unos pocos. Los de Intel, conscientes del nicho que habían dejado libre y que su eterna competi-

dora AMD-ATI ha aprovechado con su excepcional baza Phenom II X4, han decidido liarse la manta a la cabeza para ofrecer dos nuevas **series, basadas también en Nehalem**, pero bastante **más asequibles** que la gama más alta: **Core i7-800** con los modelos 870 y 860 **y Core i5-700** con el modelo 750 que aquí hemos utilizado para llevar a cabo las pruebas en nuestro Laboratorio. Como principales **diferencias** encontramos **un TDP** bastante **más pequeño** que los i7 ya existentes de 95 W, la **ausencia de Hyper-Threading para el modelo 750**, un menor patillaje (1.156 contactos) y, por supuesto, unos precios mucho más populares.

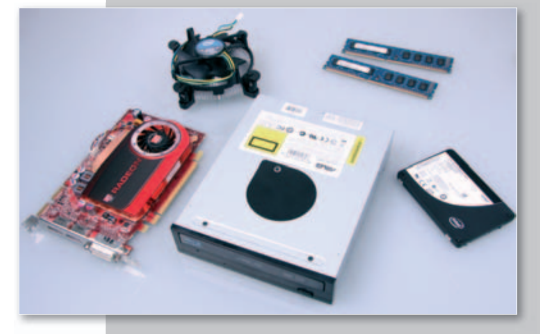
La revolución se centra en el chipset

Sin embargo, todos estos cambios han hecho necesarios el **rediseño e implementación de un nuevo chipset** capaz de lidiar correctamente con estos ingenios. El anterior X58, implementado en placas de alto rendimiento ▶

Nuestro banco de pruebas

Debido al cambio de zócalo y a las necesidades de las series Core i7-800 y Core i5-700, hemos adaptado los componentes de nuestro banco de pruebas. Antes de enumerarlos, decir que hemos optado por el micro Core i5-750 porque requiere de un sistema de evacuación de calor mucho menos complejo que su hermano mayor (Core i7-870), facilitando el montaje y desmontaje de cada una de las plataformas examinadas. El equipamiento que hemos empleado es el siguiente:

- **Procesador:** Intel Core i5-750 a 2,67 GHz
- **Ventilador:** Intel Fan heat sink E41759-002 (12 V; 0,20 A)
- **Memoria RAM:** 2 módulos Qimonda DDR3 de 1 Gigabyte cada uno a 1.067 MHz (configuración en doble canal)
- **Disco duro:** Intel High Performance SATA SSD X25-M 80 Gbytes
- **Fuente de alimentación:** Tacens Supero 1000 (1000 vatios)
- **Tarjeta gráfica:** ATI Radeon 4670 con 512 Mbytes de RAM GDDR3
- **Sistema Operativo**: Windows Vista Ultimate 32 bits con SP1
- **Unidad óptica:** Asus BC-1205PT Blu-ray Disc SATA



Para llevar a cabo las pruebas, actualizamos cada una de las BIOS a la última versión estable del fabricante y utilizamos los valores seguros por defecto ofertados por ellos. A pesar de que las posibilidades de *overclocking* son muy grandes, para establecer un escenario homogéneo no se ha llegado a practicar. Como pruebas, recurrimos a: PCMark Vantage, 3DMark Vantage, PCMark05 1.2 y SiSoft Sandra Lite 2009. Siempre que ha sido posible, se ha configurado una resolución de 1.600 x 1.200 píxeles y se han empleado dos filtros, uno de *antialiasing* de 4x y otro anisotrópico de 8x.

Características y resultados de las placas analizadas

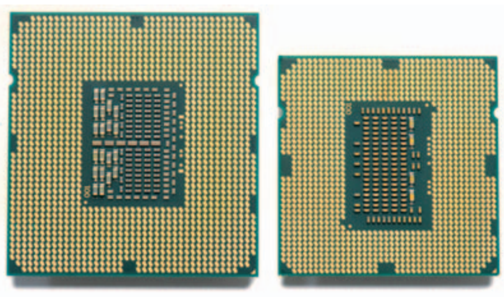
Fabricante	Asus	Gigabyte
• Modelo	Maximus III Gene	P55-UD6
• Precio en euros, IVA incluido	199	232
• Web fabricante	www.asus.es	www.giga-byte.es
• Distribuidor	Asus	Batch-PC
• Teléfono distribuidor	902 889 688	91 543 70 73
• Web distribuidor	www.asus.es	www.batch-pc.com.es
Especificaciones		
• Formato	mATX	ATX
• Plataforma / Socket	Intel Core i5, i7 / LGA1156	Intel Core i5, i7 / LGA1156
• Chipset	Intel P55	Intel P55
• Tecnología de memoria	DDR3 doble canal	DDR3 doble canal
• Memoria máxima / Nº bancos	16 Gbytes / 4	16 Gbytes / 6
• Número de ranuras PCI-E x16 / x4 / x1 / PCI	2 (2.0) / 1 (2.0) / 0 / 1	2 (2.0) + 1 x8 / 1 (2.0) / 2 (2.0) / 2
• Soporta sistema gráfico dual	Sí / ATI CrossFireX, NVIDIA SLI	Sí / ATI CrossFireX, NVIDIA SLI
• Puertos Serie / Paralelo	0 / 0	1 / 0
• USB 2.0 / FireWire / eSATA	6 int + 8 ext / 1 int + 1 ext / 1	2 int + 8 ext / 1 int + 2 ext / 2 (combo con USB)
• Integra IDE / Conectores / Floppy	No / 0 / No	Sí / 1 / Sí
• Soporta Serial ATA II / Conectores	Sí / 6 int	Sí / 10 int
• Integra RAID / Modos	Sí (SATA) / 0, 1, 5 y 10 (int)	Sí (SATA) / 0, 1, 5, 10 y JBOD (int)
• Interfaz Ethernet / WiFi	Sí (1 x Gigabit) / No	Sí (2 x Gigabit) / No
• Integra Audio / Códec-Chip / Conectores	Sí / Sound Blaster Supreme / 6 minijack, 1 S/PDIF	Sí / Realtek 7.1-Ch / 6 minijack, 1 S/PDIF
• BIOS	American Megatrends	Award
• Tecnología de ahorro energético	EPU-6 Engine	DES 2
• Otros	Asus EPU-6 Engine, interruptor PW, interruptor RST, Go_Button, EZ Flash 2...	Interruptor PW, interruptor RST, interruptor CLR CMOS, Dual BIOS, Smart TPM...
Equipamiento		
• Software	Controladores, antivirus, AI Suite, AsusUpdate, PC Probe II, ROG GameFirst, ROG Control y TurboV EVO	Controladores, Norton Internet Security, @BIOS, Xpress BIOS Rescue, EasyTune, Smart6 y Q-Share
• Cables	1 conector ROG, 6 x SATA, Kit Q-connector y 1 x SLI Bridge	1 EIDE, 1 x módulo E-SATA de 2 conectores, 4 x SATA y 1 puente SLI
• Otros	Bridas y pegatinas	No
Valoraciones		
• Acabado	Excelente	Excelente
• BIOS	Excelente	Muy buena
• Calidad empaquetado	Excelente	Excelente
• Calidad software incluido	Excelente	Muy buena
• Calidad hardware incluido	Regular	Regular
• Calidad manual / idioma	Muy buena / Inglés	Excelente / Inglés
Pruebas		
• PCMark Vantage (1.600 x 1.200)	8.600	9.592
• PCMark05 1.2	10.553	10.535
• 3DMark Vantage (1.600 x 1.200) GPU / CPU	1.901 / 13.028	1.839 / 12.894
• SiSoft Sandra Lite 2009 CPU / CPU Multim. / Memory	26 / 41,5 / 13,4	64,48 / 103 / 13,13
• Consumo reposo (W)	53	55
• Consumo 3DMark V. (W)	100	105
Calificación		
Valoración	**8,6**	**9,0** Producto recomendado PC actual
Calidad / Precio	**8,9**	**8,5**

Ganador — Valoración PC actual

Intel	MSI
DP55KG Extreme Series	P55-GD80
179,99	199,90
www.intel.es	www.msi.com.es
MCR	Alternate
91 440 07 00	902 222 888
www.mcr.com.es	www.alternate.es
ATX	ATX
Intel Core i5, i7 / LGA1156	Intel Core i5, i7 / LGA1156
Intel P55	Intel P55
DDR3 doble canal	DDR3 doble canal
16 Gbytes / 4	16 Gbytes / 4
1 (2.0) / 1 (2.0) / 2 (1.1) / 2	3 (2.0) / 1 (2.0) / 2 (2.0) / 2
Sí / ATI CrossFireX, NVIDIA SLI	Sí / ATI CrossFireX, NVIDIA SLI
0 / 0	0 / 0
5 int + 8 ext / 1 int + 1 ext / 2	3 int + 7 ext / 1 int + 1 ext / 1 (combo con USB)
No / 0 / No	Sí / 1 / No
Sí / 8 int	Sí / 8 int
Sí (SATA) / 0, 1, 5 y 10 (int); 0 y 1 (ext)	Sí (SATA) / AHCI, 0, 1, 5 y 10 (int)
Sí (1 x Gigabit) / No	Sí (2 x Gigabit) / No
Sí / Intel HDA 7.1 Ch / 6 minijack, 1 S/PDIF	Sí / Realtek ALC889 7.1 Ch / 6 minijack, 1 S/PDIF
Intel KGIBX10J.86A	Phoenix - Award
No	Green Power
Puerto USB interno y botón trasero para Back-to-BIOS y pantalla LED POST	Conector TPM, M-Flash, interruptores: PW, RST, CLR CMOS, Green Power, OC Genie...
Controladores y pruebas	Controladores, Live Update 4, Drive Booster Manager, Overclocking Center, Green Power Center...
1 puente CrossFireX	1 EIDE, 1 módulo USB 2.0, 1 módulo eSATA, latiguillos para medir tensiones, 3 x alimentación SATA...
Antena para controladora Bluetooth integrada	No
Excelente	Excelente
Muy buena	Muy buena
Regular	Buena
Regular	Buena
Regular	Excelente
Buena / Inglés	Muy buena / Inglés
8.728	8.848
10.505	9.724
1.828 / 12.225	1.895 / 12.995
62,87 / 100,39 / 12,71	62,48 / 100,33 / 12,83
60	55
110	105
8,0	**8,8** COMPRA RECOMENDADA PC actual
8,8	**9,0**

y concebido especialmente para Core i7 y usuarios extremos, ha dado paso al reemplazo generacional del conocido chipset P45 Express para *mainstream* o mercado de consumo masivo.

Bajo el nombre de **P55** nos encontramos ante una solución que hace **replantearse el concepto mismo de chipset**. Hasta ahora, este conjunto de chips estaba formado por dos entidades claramente diferenciadas. Por un lado el **Northbridge**, en comunicación directa con el microprocesador, solía llevar a cabo las labores de gestión de la memoria (esta función ya fue erradicada en el X58 debido a la inclusión de una controladora de memoria dentro de la propia CPU) y del subsistema gráfico (bien a través de buses AGP o PCI-E). Por otro lado el **Southbridge**, comunicado con el Northbridge, se encargaba tradicionalmente de la gestión de entrada/salida (I/O) del PC y del audio del sistema. Ahora, es la primera vez que **se prescinde el uso de uno de estos chips** y se **integra el resto de funcionalidades en un único circuito**, pasándose a llamar PCH o Platform Controller Hub.



• **Como podéis ver, la diferencia de tamaño entre el Core i7 antiguo y los nuevos Core i5 e i7 es más que considerable.**

De igual forma que en el X58, la controladora de memoria formará parte de la CPU aunque, esta vez, únicamente se ha ofrecido **soporte para el doble canal DDR3** y, de serie, se ha incluido la **gestión de los buses PCI-E** pudiéndose configurar un enlace x16 o bien dos enlaces x8. El **soporte a CrossFireX** viene implementado **de manera nativa**, y el de **SLI dependerá del** propio **fabricante de la placa base** que podrá optar por configuraciones 2-Way y 3-Way SLI. El resto de dispositivos de entrada/salida así como la interfaz de red, el subsistema de audio y el almacenaje correrán a cargo del P55, tal y como podéis observar en el diagrama de bloques que detallamos al principio de esta introducción. Por último, el enlace ultra-rápido QPI que unía el X58 con la CPU desaparece, estableciéndose otro (DMI) similar al que unía Northbridge con Southbridge antiguamente. ■

Una placa de dimensiones reducidas especialmente orientada al usuario extremo

Asus Maximus III Gene



Valoración 8,6
Calidad/Precio 8,9

CARACTERÍSTICAS
Chipset Intel P55. Memoria DDR3 doble canal (4 ranuras DIMM hasta 12 Gbytes). 2 x PCI-E x16 (2.0), 1 x PCI-E x4 (2.0), 0 x PCI-E x1 (2.0), 1 PCI. 14 USB 2.0. 0 IDE. 0 Floppy. 6 SATA II. 1 eSATA. RAID SATA 0, 1, 5 y 10 . 1 x Gigabit Ethernet

PLATAFORMA / SOCKET
Intel Core i5, i7 / LGA1156

CONTACTO
Asus
www.asus.es / 902 889 688

LO MEJOR Gran cantidad de software indicado para practicar overclocking de manera automática, semiautomática y manual. Muy buenos detalles de construcción, como el sistema de anclaje de la memoria y de las tarjetas gráficas

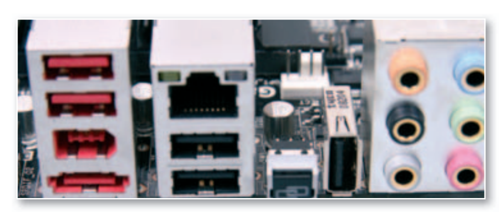
LO PEOR Un poco escasa en cuanto a temas de conectividad se refiere. No se ha implementado ExpressGate. Pocos extras de hardware incluidos en el paquete

PRECIO 199 €

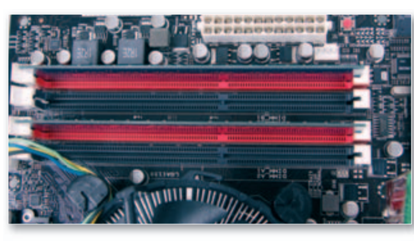
Una de las últimas incorporaciones de Asus al nicho **especialmente concebido para jugadores**, **ROG**, es Maximus III Gene, una placa base mATX preparada para los últimos procesadores de Intel (Core i7 y Core i5 de menor patillaje), que nos deleita con una **gran cantidad de detalles** no solamente en cuanto a construcción se refiere, sino también en cuanto a **extras de software** que se han incluido de serie, **olvidando** quizás ciertos temas de conectividad, como por ejemplo la adición de **alguna ranura PCI-E x1** o de un **bus IDE** para conectar un lector óptico.

Una gran batería de programas

Si bien como adelantábamos la construcción es absolutamente impecable, también merece la pena profundizar un poco más en las aplicaciones que se han incluido. **AI Suite** es el alma de esta placa base, un **front-end** diseñado **para acceder de una manera centralizada al resto de piezas de software** disponibles y monitorizar la temperatura de los diferentes componentes del sistema y la carga del mismo. **EPU-6 Engine** es la tecnología de **ahorro energético** ideada por Asus que permite seleccionar diferentes perfiles de uso e incluso un modo automático que conmuta entre uno u otro para ahorrar energía dependiendo de las necesidades. Con **CPU LevelUp** podremos elegir una de las tres configuraciones disponibles (**Crazy, High, Normal**) para **ajustar la velocidad de trabajo de la CPU**. De esta manera, será factible realizar un *overclocking* predefinido del micro sin riesgos. Si no es suficiente, los amantes de estás prácticas podrán utilizar **TurboV**, gracias al cual se podrán **modificar las tensiones y velocidades de diferentes componentes** del sistema como la CPU o la memoria sin necesidad de acceder a la BIOS. **Fan Xpert** y **PC Probe II** son dos monitores ideados para **comprobar el estado de los ventiladores y el resto de componentes** del sistema respectivamente y para terminar, destacamos otras dos aplicaciones interesantes incluidas: **ASUSUpdate** que permite **actualizar la BIOS a través de Internet** de una manera fácil y segura y **ROG GameFirst,** que **controlará el flujo de datos y el ancho de banda consumido** en la conexión a Internet priorizando el tráfico generado en los juegos en línea. ■



• Gracias al conector ROG y al botón que lo habilita podremos conectar nuestro PC a un portátil para monitorizarlo y gestionarlo desde aquí.



• En esta instantánea se puede apreciar el nuevo sistema de anclaje para las memorias ideado por Asus que facilita la inserción de los módulos y la sujeción de los mismos.

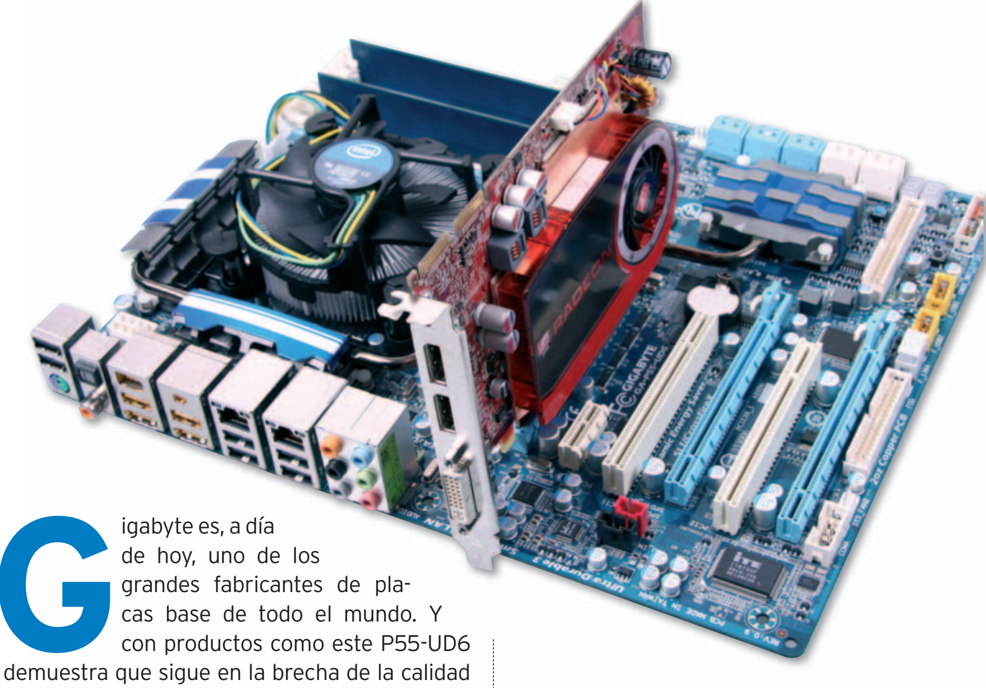
Un hardware sobresaliente

Han sido muchos los detalles de construcción de esta placa que nos han llamado la atención. Para empezar, dispone de un **renovado sistema de anclajes** tanto para las memorias como para las tarjetas gráficas que facilita mucho su inserción y su mantenimiento. Dispone asimismo de **varios botones adosados en placa** para apagar y encender el PC, resetearlo, borrar la memoria CMOS, realizar el testeo MemOK! (configuración automática de los valores apropiados de las memorias instaladas para evitar problemas de arranque) e incluso activar ROG Connector, un puerto USB concebido para conectar nuestro equipo con un portátil y llevar a cabo labores de monitorización y *overclocking* desde éste. **Destacamos también el sistema de audio incluido** de serie gracias al chip Sound Blaster SupremeFX X-Fi 7.1 implementado.

Grandes posibilidades de conectividad y unos resultados excelentes

Gigabyte P55-UD6





Gigabyte es, a día de hoy, uno de los grandes fabricantes de placas base de todo el mundo. Y con productos como este P55-UD6 demuestra que sigue en la brecha de la calidad aunque, eso sí, a **un precio** quizás un poquito **más elevado que el resto** de competidores.

Construcción intachable

El nuevo diseño Ultra Durable 3 también se encuentra presente en esta placa, lo que implica unos **componentes japoneses de calidad** y una mayor cantidad de cobre en las capas de alimentación y tierra del PCB para disminuir la impedancia y aumentar por tanto la **eficiencia energética**. Nos han gustado mucho las grandes posibilidades de conectividad que se han incluido. Para empezar, se trata de **la única** solución de todas las analizadas **que implementa** un **puerto serie**, muy útil para aquellos usuarios que posean dispositivos más antiguos y utilicen esta forma de comunicación. Asimismo, se ha mantenido el soporte a unidades de disquete y lectores ópticos menos modernos gracias a la integración de un **puerto** de **floppy** y otro **IDE**. Los jugones de pro encontrarán muy útiles las ranuras de expansión PCI-E de x8 y x16 en las que se podrán **instalar hasta tres tarjetas gráficas** y montar un sistema 2 o 3-Way SLI y CrossFireX. Sin embargo, **no nos han convencido los botones** que se han incluido dentro de la placa. Si bien el de Power se encuentra perfectamente visible e iluminado, los de reinicio y borrado de la memoria CMOS son pequeños, poco accesibles y están muy mal indicados.



• **Aquí se puede observar claramente la gran cantidad de ranuras de expansión que se han implementado, pudiéndose incluso instalar hasta tres tarjetas gráficas en paralelo.**

Excelentes resultados

Como podéis observar en la tabla adjunta en la introducción de este artículo, los **resultados** obtenidos en las pruebas utilizadas en nuestro Laboratorio han sido **de los mejores de toda la comparativa**. De igual manera, siempre nos gusta recalcar el mimo con el que Gigabyte trata a la BIOS del PC. Y es que el mecanismo de seguridad DualBIOS (dos chips integrados físicamente en placa) y aplicaciones como @BIOS (descarga e instalación desde Internet) o Q-Flash (actualización desde disquete o llave USB sin pasar por MS-DOS o Windows) ofrecen una gran tranquilidad a la hora de manipular este componente tan crítico del sistema. ■

Valoración 9,0
Calidad/Precio 8,5

CARACTERÍSTICAS
Chipset Intel P55. Memoria DDR3 doble canal (6 ranuras DIMM hasta 16 Gbytes). 3 x PCI-E x16 (2.0) + 1 x8, 1 x PCI-E x4 (2.0), 2 x PCI-E x1 (2.0), 2 PCI. 10 USB 2.0. 1 IDE. 1 Floppy. 10 SATA II. 2 eSATA. RAID SATA 0, 1, 5, 10 y JBOD. 2 x Gigabit Ethernet

PLATAFORMA / SOCKET
Intel Core i5, i7 / LGA1156

CONTACTO
Fabricante: Gigabyte
www.giga-byte.es / 98 321 80 87
Distribuidor: Batch-PC
www.batch-pc.com.es / 91 543 70 73

LO MEJOR Sin duda, se trata de una placa que posee una excelente conectividad y serigrafiado de todos los puertos. Los resultados obtenidos han sido de los mejores de toda la comparativa

LO PEOR Los botones que se han implementado en placa, salvo el de encendido, se encuentran poco accesibles y el uso de los mismo no es nada intuitivo. La aplicación que gestiona DES 2 no incluye demasiada información de utilización

PRECIO 232 €



• **Smart6 es uno de los nuevos desarrollos software de Gigabyte que centraliza y automatiza labores como las de copia de seguridad, monitorización del sistema y OC.**

Smart6, el centro de acción

Esta aplicación dispone de hasta seis módulos accesibles desde la misma interfaz: **SMART QuickBoot** permite acelerar el arranque de la placa y del SO; **SMART Quickboost** conmuta entre tres perfiles de *overclocking* predefinidos; **SMART Recovery** realiza una copia de respaldo del sistema y la actualiza automáticamente permitiendo también su recuperación; **SMART DualBios** almacena en la BIOS nuestras claves; **SMART Recorder** crea un log de toda la actividad y operaciones que se realizan en el sistema y **SMART TimeLock** gestiona el horario de utilización del equipo según los parámetros configurados por el administrador.

Buena construcción, austeridad y grandes dotes para el overclocking

Intel DP55KG Extreme



Valoración 8,0
Calidad/Precio 8,8

CARACTERÍSTICAS
Chipset Intel P55. Memoria DDR3 doble canal (4 ranuras DIMM hasta 16 Gbytes). 1 x PCI-E x16 (2.0), 1 x PCI-E x4 (2.0), 2 x PCI-E x1 (2.0), 2 PCI. 10 USB 2.0. 0 IDE. 0 Floppy. 8 SATA II. 2 eSATA. RAID SATA 0, 1, 5, 10. 1 x Gigabit Ethernet

PLATAFORMA / SOCKET
Intel Core i5, i7 / LGA1156

CONTACTO
Fabricante: Intel / www.intel.es
Distribuidor: MCR
www.mcr.com.es / 91 440 07 00

LO MEJOR Grandes capacidades para overclocking tanto a nivel de BIOS como de software a través de Intel Desktop Control Center. Controladora Bluetooth integrada

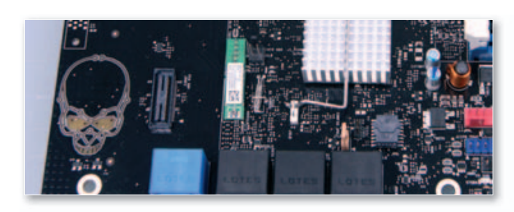
LO PEOR Quizás sea una placa un tanto limitada en cuanto a conectividad se refiere. Solamente se ha incluido una ranura PCI-E x16, con lo que no se podrán montar sistemas gráficos duales o triples

PRECIO 179,99

Intel lanza la gama Extreme Series esta vez implementando el chipset P55 y **orientada al usuario extremo** que necesita disponer de un buen puñado de mecanismos para forzar su equipo en todos los aspectos. Aquí os traemos la solución DP55KG que cumple prácticamente todas las premisas a las que Intel nos tiene acostumbrados: buena calidad en la construcción, austeridad y quizás **ciertas limitaciones en** el apartado de la **conectividad**.

Solamente lo justo

DP55KG es una placa que prescinde de aquellos elementos que poco a poco comienzan a quedarse anticuados y **opta por dar soporte a dispositivos que utilizan un método de conexión más moderno.** De esta manera, se han eliminado completamente los puertos IDE y *floppy*, con lo que será imposible conectar componentes que funcionen a través de estos buses aunque, sin embargo, se han habilitado en el panel trasero **dos** puertos **eSATA** especialmente dedicados a la conexión de discos duros externos. Los amantes de los sistemas gráficos paralelos echarán de menos alguna ranura de expansión PCI-E x16 adicional, aunque se han incluido otros detalles de calidad y distinción como por ejemplo un **puerto USB** directamente **implementado** en la placa **de manera interna** y una **controladora Bluetooth**, algo que ninguno de los demás fabricantes ha tenido en cuenta.



• Aquí se puede observar la función ornamental de los indicadores de la placa en forma de calavera y la pantalla de POST con toda la información de arranque.

Una BIOS muy completa

Para todos los amantes del *overclocking*, Intel ha preparado una BIOS realmente completa tanto a nivel de monitorización como de modificación de parámetros esenciales como tensiones y velocidades para que se pueda sacar el máximo jugo a la memoria o el microprocesador. Asimismo, **incluye un apartado especialmente dedicado a la iluminación de la placa**, y es que se ha incluido un sistema de *leds* que, por un lado, adornan el PCB y por otro, proporcionan información de los componentes instalados. Estos leds, así como la pantalla de POST implementada se podrán habilitar, deshabilitar o variar de intensidad directamente desde la BIOS para ahorrar algo de energía. Finalmente dispondremos de un **botón** denominado **Back-To-BIOS** para **volver a la última configuración conocida y válida** de la misma en caso de que se haya practicado un *overclocking* extremo y el sistema se comporte de manera inestable o quede bloqueado. ■



• Intel Desktop Control Center centraliza las labores de overclocking y monitorización del sistema bajo la misma aplicación.

Intel Desktop Control Center

El spoftware todo en uno de Intel es capaz de **monitorizar el sistema** y controlar la temperatura de la CPU o la carga que está soportando el PC en un momento dado. Además, de modo sencillo, en tiempo real y sin necesidad de acceder a la BIOS (directamente **bajo Windows**) podremos **modificar las velocidades de trabajo y las tensiones del micro, el multiplicador o el reloj del sistema**. También permite variar la frecuencia de los buses PCI-E así como su voltaje y será posible comprobar y ajustar los timings de las memorias si los módulos instalados lo permiten. Para terminar, indicar que también ofrece la posibilidad de lanzar **tests de rendimiento**, tres de ellos implementados con la propia aplicación que ponen a prueba la memoria y el procesador y cualquier otro que se invoque.

Pensada para el overclocker y comprometida con el medio ambiente

MSI P55-GD80





• el software Live Update 4 realiza una labor encomiable con el tema de las actualizaciones.

Se nota que esta propuesta de MSI es el tope de gama dentro de la nueva serie P55 de MSI por la **gran cantidad de detalles** que la acompañan. El **precio** de la misma es también **muy comedido**, por lo que hemos decidido otorgarle el premio de Compra Recomendada.

En primer lugar, destacamos el **importante papel** que juegan los **indicadores luminosos** implementados. Por un lado, informan en todo momento de la conexión y el estado de los componentes instalados (CPU, memorias, discos duros, tarjetas gráficas), de tal manera que de un solo vistazo podremos hacernos una idea de cuáles están funcionando bien y aquellos otros que presentan algún problema. Asimismo, incorpora dos pantallas en las que podremos visualizar el proceso de POST durante el arranque en una de ellas y la fase de carga en la que se encuentra la CPU en la otra. También **nos han gustado mucho los botones táctiles** del PCB para llevar a cabo las acciones de encendido, reinicio y GreenPower, con el que apagar todos los *leds* del sistema para ahorrar energía eléctrica.

Overclocking brutal

Muchas van a ser las opciones para practicar un forzado de los componentes en esta placa. Como siempre, a través de la BIOS podremos manipular cualquier parámetro relacionado con las tensiones y las velocidades de trabajo de los mismos. Sin embargo, dispondremos de varios **botones en la placa para practicar OC**. Si queremos automatizar este proceso y permitir que sea el sistema el que decida la configuración adecuada en cada caso podremos presionar **OC Genie Button**. Con **Base Clock Control** es posible aumentar o disminuir en 1 MHz la velocidad del reloj base del sistema. Por último, podremos recurrir al software **Overclocking Center para llevar a cabo cualquier modificación desde Windows**. Y **para los comprometidos con el medio ambiente**, se ha implementado el sistema **Active Phase Switching** que permite utilizar únicamente aquellas fases de potencia que se necesiten en cada momento, seleccionar uno de los tres perfiles energéticos disponibles o decidir qué *leds* queremos que se iluminen. ■



• En este detalle se aprecian los botones de borrado de CMOS, OC Genie y Base Clock Control, todos ellos muy apropiados para practicar overclocking.

Valoración	8,8
Calidad/Precio	9,0

CARACTERÍSTICAS
Chipset Intel P55. Memoria DDR3 doble canal (4 ranuras DIMM hasta 16 Gbytes). 3 x PCI-E x16 (2.0), 1 x PCI-E x4 (2.0), 2 x PCI-E x1 (2.0), 2 PCI. 10 USB 2.0. 1 IDE. 0 Floppy. 8 SATA II. 1 eSATA. RAID SATA 0, 1, 5 y 10. 2 x Gigabit Ethernet

PLATAFORMA / SOCKET
Intel Core i5, i7 / LGA1156

CONTACTO
Fabricante: MSI
www.msi.com.es

Distribuidor: Alternate
www.alternate.es / 902 222 888

LO MEJOR El gran abanico de posibilidades que ofrece para forzar el sistema de una manera manual y automática. Nos encanta Live Update 4 para mantener siempre actualizados los drivers y aplicaciones del sistema

LO PEOR La poca variedad de programas adicionales incluidos con el producto, así como la necesidad de instalar uno por uno todos los controladores de los componentes de la placa

PRECIO 199 €

Fácil actualización con Live Update 4

Si bien uno de los puntos mejorables de esta placa es la ausencia de un software que instale de manera automática los controladores no identificados por el sistema operativo, nos rendimos ante Live Update 4. Este ingenioso programa se encarga de **comprobar las versiones instaladas** de éstos **y de actualizarlos** a través de Internet cada vez que salga un nuevo parche. Lo mejor de todo es que no solamente **funciona con** los drivers de los **componentes**, sino que podremos realizar actualizaciones de la **BIOS** y del propio programa desde aquí sin ningún problema.

La opinión de PC Actual

ALTA TECNOLOGÍA A BUEN PRECIO

Hace muy poco que Intel ha puesto en el mercado sus nuevas soluciones de gama media pertenecientes a la recién estrenada familia **Core i5** y a la ya conocida **Core i7** con unos rendimientos ligeramente inferiores y un zócalo más pequeño. Las placas base con chipset P55 son el **soporte ideal para estos** y nos encontramos ante soluciones mucho más asequibles que las correspondientes al chipset X58.

Mayor compromiso con el medio ambiente

Una de las premisas que más nos ha gustado y que cumplen prácticamente todos los productos analizados en mayor o menor medida ha sido la del **ahorro energético**. En este sentido, hemos podido probar hasta **cuatro tecnologías diferentes**. **Asus lidera** en nuestra opinión **este apartado**, con su desarrollo **EPU-6 Engine**, que permite escoger de manera manual o automática uno de los cuatro modos que posee y establece una determinada configuración en seis apartados de nuestro PC. **Gigabyte** incorpora **DES Advance 2**, que apaga o enciende en tiempo real las distintas fases de potencia presentes en la placa (24 en este producto) dependiendo de la carga del sistema y **MSI** le sigue de cerca con **DrMOS**, **Green Power** y **Active Phase Switching** similar al de Gigabyte. Por último, **Intel** es la que menos esfuerzos ha puesto en este sentido, y **no incluye ninguna tecnología propietaria a este respecto** aunque, eso sí, facilita la modificación de la intensidad y el uso de los *leds* de la placa desde la propia BIOS del sistema.

Recuento y valoraciones

No solo de *benchmarks* vive el hombre y para valorar finalmente cada una de las placas analizadas hemos tenido que hacer un balance de las características y posibilidades que ofrecen. Para optar por una u otra también puede llegar a ser muy importante conocer el perfil del usuario al que va dirigido, ya que los cuatro productos presentes en esta comparativa poseen una excelente calidad pero quizás pueden encajar mejor en una u otra situación, dependiendo del uso que se haga del mismo. Con todo esto en mente, hemos otorgado el premio de **producto recomendado** al modelo **Gigabyte P55-UD6**, ya que es la placa que **mayores posibilidades de conectividad** ofrece e incluye una gran cantidad de **mecanismos de recuperación de la BIOS**, muy útil para aquellas personas a las que les guste poner a prueba los componentes del sistema. Si hablamos de **overclocking**, por el gran abanico de posibilidades del que dispone **y** el **excelente precio** de mercado que ostenta, otorgamos el premio de **compra recomendada** a **MSI P55-GD80**. Si eres un **jugón de pro y** necesitas una placa de **reducidas dimensiones**, la solución **Asus Maximus III Gene** cumple con creces la mayor parte de las exigencias y por último, para aquellos usuarios que solamente necesiten un placa base **funcional y de construcción robusta**, el modelo **Intel DP55KG Extreme Series** puede llegar a resultar muy adecuado. ■

LO MEJOR

Grandes capacidades de OC

Gracias a las características con las que Intel ha dotado a algunos de sus procesadores de las familias i5 e i7, forzar la velocidad de los mismos se encuentra al alcance de cualquiera. Sin embargo, esto no le resta mérito a cada uno de los fabricantes analizados, ya que, gracias tanto a las BIOS implementadas en cada una de sus soluciones así como a las aplicaciones propietarias y resto de mecanismos integrados en las placas, realizar un overclocking tanto del micro como del resto de componentes del sistema llega a resultar una labor muy asequible para cualquier tipo de usuario.



LO PEOR

Menor soporte a dispositivos antiguos

La tendencia comenzó a vislumbrarse con los modelos X58 que analizamos en el número 216 de PC Actual y ahora parece que se afianza lentamente. Cada vez son menos las compañías que deciden seguir apostando por los dispositivos un poco más antiguos y puertos como el IDE, *floppy* o COM van desapareciendo poco a poco. En este sentido, la solución de Gigabyte nos ha gustado mucho, y es que todavía contempla este tipo de conexiones para poder seguir reutilizando viejos lectores ópticos o unidades de disquete a través de las cuales todavía se puede realizar la actualización de la BIOS, por ejemplo.



Cinco modelos domésticos a la última

Equipos multifunción con tecnología WiFi

NUESTRA COMPARATIVA

El descenso durante los últimos años de las ventas de las impresoras tradicionales ante el empuje de estos dispositivos es incuestionable. Su versatilidad, bajo precio y facilidad de uso son unas armas difíciles de batir.





Todas las fotos de esta comparativa (muchas de ellas no incluidas en la edición de PC Actual en papel por razones de espacio) las podéis visualizar a través de la siguiente URL: http://links.pc-actual.es/223MultisWiFi



David Onieva García

Durante los últimos años la calidad de los dispositivos multifunción ha experimentado un avance muy significativo y, a la par, su precio se ha reducido drásticamente. Un magnífico ejemplo de esta situación, tan beneficiosa para los consumidores, es la propuesta que nos ha hecho llegar Brother durante la elaboración de esta comparativa. Y es que este equipo no solo es uno de los mejor valorados, sino que, además, cuesta menos de 100 euros. Y no es el único llamativo. Todos los que hemos analizado **ofrecen impresiones de mucha calidad, velocidades elevadas y costes**, cuando menos, de lo más **razonables**.

Versatilidad ante todo

La principal baza de los multifuncionales no es otra que la posibilidad de resolver varias necesidades de los usuarios en un único chasis. Muchas máquinas contemplan hasta cuatro modos de trabajo, aunque, como hemos podido comprobar en las cinco soluciones que hemos diseccionado, **la sección de envío y recepción de faxes ya no es habitual** en las soluciones destinadas principalmente al mercado doméstico. Esto nos ha permitido toparnos con dispositivos con un volumen ligeramente superior al de las **impresoras** convencionales pero que, además, hacen las veces de **fotocopiadora** y **escáner** de sobremesa. Además del ahorro económico y de espacio que estos equipos representan, la posibilidad de combinar sus modos de trabajo facilita claramente el trabajo ofimático diario de los usuarios.

Por otra parte, la desaparición de la sección de fax resulta comprensible, especialmente en los dispositivos orientados al hogar como los que hemos analizado. En este entorno la utilización del fax es casi nula y el descenso de costes que provoca su ausencia es importante. Asimismo, cabe destacar la inclusión de diversos detalles dignos de mención que incrementan la versatilidad de estas máquinas. Como muestra un botón: la **conectividad** ha pasado de contemplar únicamente la simple pero necesaria interfaz **USB** a incluir también un puerto **Ethernet y** una controladora **WiFi**. También se han convertido en habituales, incluso en los productos de gama baja, las **ranuras para tarjetas de memoria Flash y el puerto PictBridge** que facilita la impresión directa desde nuestra cámara digital. Estos son elementos adicionales cuya inclusión, en mayor o menor medida, hemos ido observando conforme los equipos multifunción han ido ganando terreno en ventas a las impresoras. Sin embargo, **nos ha sorprendido la inclusión de una pantalla de control táctil en dos** de los **modelos** que hemos analizado. Gracias a este elemento los usuarios tenemos acceso directo a todos los modos de trabajo de una forma más simple e intuitiva. Sin lugar a dudas, una excelente idea.



• Los consumibles son una de las principales fuentes de ingresos de las compañías involucradas en el mercado de los dispositivos de impresión.



• Este es uno de los patrones de referencia que utilizamos para analizar las secciones de impresión y digitalización de los equipos multifunción.

Tecnología interna

Cada uno de los **tres modos de trabajo** de los multifunción (**impresión**, **digitalización** y **fax**) tiene características propias en las que merece la pena detenerse. En primer lugar y como centro neurálgico de todo el sistema nos encontramos con el **modo impresora**. Las resoluciones de restitución oscilan entre **4.800 x 1.200 puntos** y **9.600 x 2.400 ppp**. Estas cifras tan altas son las «culpables» en gran medida de los **excelentes resultados** que hemos obtenido en la mayor parte de los



casos **durante la impresión de fotografías**, incluso en papel normal. Del mismo modo, los tiempos de impresión de documentos de texto también resultan muy llamativos, ya que **por poco más de 100 euros disponemos de máquinas capaces de «rellenar» diez páginas por minuto** en formato A4.

Por otra parte, debemos tener en cuenta que el **modo fotocopiadora** recurre a las secciones de digitalización e impresión. A la hora de copiar documentos, ya sean en color o monocromo, **su calidad disminuye visiblemente**, aunque, como contrapunto, el tiempo empleado en generar una de estas copias es reducido. Además, **para utilizar la copiadora no es necesario tener el PC encendido**. El dispositivo digitaliza el documento que hemos colocado en la bandeja para posteriormente imprimirlo en baja calidad. De ahí la interactuación entre los diferentes modos de trabajo a la que hacíamos referencia.

Por último, debemos contemplar el **modo de digitalización** (**escáner**). Las resoluciones soportadas por las propuestas que hemos analizado abarcan desde **1.200 x 1.200 puntos** hasta **2.800 x 9.600 ppp**, más que suficientes para cualquier usuario doméstico o, incluso, semiprofesional. En este caso debemos distinguir entre la **resolución óptica**, que es la que acabamos de mencionar, y la **interpolada por software**, que, desde nuestro punto de vista, resulta poco útil y suele ascender a **19.200 x 19.200 ppp**.

• **Los equipos multifunción profesionales son más rápidos, pero también mucho más voluminosos y, sobre todo, sensiblemente más caros.**

Por todo lo comentado resultan evidentes las razones por las cuales los usuarios en la actualidad compran muchas menos impresoras y escáneres y se decantan por los multifuncionales.

Los cinco productos que os proponemos en este análisis merecen toda nuestra atención por sus prestaciones y versatilidad. Ellos son los auténticos protagonistas de estas páginas. ■

El banco de pruebas de PC Actual

En nuestro Laboratorio Técnico hemos sometido a los dispositivos analizados a un extenso banco de pruebas con el objetivo de poder evaluar con exactitud cada uno de los tres modos de trabajo. En primer lugar y haciendo mención al **modo de impresión**, hemos tratado tanto documentos de texto, como mixtos y fotográficos de alta calidad. Concretamente, hemos tomado **tiempos** en la **impresión de diez páginas A4 de texto** impresas **en calidad estándar**. Por otro lado, también hemos seleccionado un **documento mixto** que aglutina imágenes, degradados de color y texto monocromo, medidores de colorimetría, indicadores de alineación, etc. De este modo y gracias a este documento, hemos tenido la oportunidad de ponderar multitud de parámetros de impresión **para comparar la calidad y precisión** de cada uno de los multifunción. Asimismo, hemos seleccionado una **fotografía de alta calidad en A4** de compleja reproducción para poner a prueba la «destreza» de las máquinas a la hora de trabajar con imágenes digitales a la máxima calidad.

Nuestra siguiente prueba es un **test psicométrico** con todos los miembros del Laboratorio para valorar las imágenes generadas por cada equipo sin conocer el nombre del producto responsable de cada impresión.

Cambiando de tercio y si hacemos referencia al **modo de** trabajo **de copia**, hemos escaneado un **patrón de referencia**, donde hemos observado claramente la diferencia tanto de **calidad** como de **tiempo** entre la impresión y la copia (en color y monocromo). Y, por último, para el **modo escáner** hemos empleado el **método MTF** (**Modulation Transfer Function**), que consiste en un patrón de varios cuadros de una pulgada cuadrada con líneas paralelas en su interior. En concreto, contamos con tres de ellos que disponen de 30, 95 y 180 pares de líneas negras sobre fondo blanco. En primer lugar, sobre el cuadro de 30 líneas realizamos la digitalización a 300 ppp y, seguidamente, con la herramienta **Histograma** de PhotoShop, analizamos la cantidad de rojo, verde y azul que aparece en el cuadro de 30 líneas. A continuación, escaneamos los cuadros de 95 y 180 paralelas y aplicamos el Histograma de nuevo. Para comprobar la calidad de los fotorreceptores calculamos el cociente entre la medida con el cuadro de referencia y las de los cuadros de 95 y 180 líneas. El sensor ideal, tomando como base la **teoría de muestreo enunciada por Nyquist**, es el que tiene una respuesta lineal y, por tanto, obtiene un valor de 1. Sin embargo, vemos cómo a medida que crecemos de 95 a 180, la calidad pasa de valores cercanos a los 0,90 hasta cifras próximas a 0,75.



Características de los equipos multifunción analizados

Fabricante	Brother	Canon	Epson	HP	Lexmark
• Modelo	DCP-375W	Pixma MP990	Stylus SX515W	PhotoSmart Plus	Prestige Pro805
• Precio en euros, IVA incluido	99	339	129	149	299
• Teléfono	91 655 70 75	91 538 45 00	93 582 15 00	902 010 303	91 662 54 31
• Web	www.brother.es	www.canon.es	www.epson.es	www.hp.es	www.lexmark.es
Especificaciones					
• Resolución máx. impresión (ppp)	6.000 x 1.200	9.600 x 2.400	5.760 x 1.440	4.800 x 1.200	4.800 x 1.200
• Resolución máx. escáner (óptica) (ppp)	1.200 x 2.400	4.800 x 9.600	2.400 x 2.400	1.200 x 1.200	n.d.
• Resolución máx. escáner (interpolada) (ppp)	19.200 x 19.200	19.200 x 19.200	19.200 x 19.200	19.200 x 19.200	19.200 x 19.200
• Tipo de escáner	CIS	CCD	CIS	n.d.	CCD
• Profundidad de color máxima (bits)	36	48	n.d.	48	48
• Memoria interna (Mbytes)	32	n.d.	n.d.	64	64
• Conectividad	USB, Ethernet y WiFi	USB, Ethernet, WiFi y Bluetooth	USB, Ethernet y WiFi	USB, Ethernet y WiFi	USB, Ethernet y WiFi
• Bandeja de entrada (hojas)	100	150	100	125	50
• Bandeja de salida (hojas)	50	150	50	50	50
• Bandeja automática	No	No	No	No	Sí
• Velocidad estimada en color (ppm)	27	9,1	36	28	33
• Velocidad estimada en monocromo (ppm)	33	11,9	36	30	30
• Lector de tarjetas Flash	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• Pantalla de control / táctil	No / No	Sí / No	Sí / No	Sí / Sí	Sí / Sí
• Dimensiones en mm (ancho x profundidad x alto)	390 x 365 x 150	470 x 385 x 199	450 x 342 x 182	452 x 407 x 206	465 x 392 x 250
• Peso (Kg)	7,1	10,7	7,5	7,2	8,9
• Sistemas operativos compatibles	Windows y Mac OS	Windows y Mac OS	Windows y Mac OS	Windows y Mac OS	Windows y Mac OS
Pruebas objetivas, psicométricas y MTF					
• Tiempo de impresión de texto (10 pág.)	3' 49''	1' 07''	54''	59''	1' 31''
• Tiempo de impresión gráficas (7 pág.)	3' 01''	2' 14''	1' 07''	1' 23''	2' 12''
• Tiempo de copia a color (A4)	53''	32''	30''	25''	53''
• Tiempo de copia monocromo (A4)	32''	12''	11''	18''	36''
• Colorimetría (1 - 5)	4	3	5	3	3
• Saturación del color (1 - 5)	4	4	5	4	4
• Degradados en color (1 - 5)	3	2	4	3	2
• Degradados en monocromo (1 - 5)	4	3	3	3	3
• Detalle en zonas oscuras (1 - 5)	3	3	4	3	1
• Calidad de copia en color (1 - 5)	3	4	4	3	2
• Calidad de copia en monocromo (1 - 5)	4	3	4	3	2
• MTF a 300 ppp 95 líneas (R/G/B)	0,81 / 0,89 / 0,82	0,88 / 0,91 / 0,90	0,87 / 0,90 / 0,86	0,89 / 0,92 / 0,90	0,83 / 0,85 / 0,83
• MTF a 300 ppp 180 líneas (R/G/B)	0,71 / 0,88 / 0,79	0,81 / 0,90 / 0,90	0,81 / 0,90 / 0,83	0,77 / 0,85 / 0,82	0,79 / 0,85 / 0,82
Calificación					
Valoración	8,8 (Compra recomendada PC actual)	8,1	9,3 (Ganador Valoración PC actual; Producto recomendado PC actual; Compra recomendada PC actual)	8,5	7,6
Calidad/Precio	9,2	7,7	9,0	8,8	7,4

Algo lento, pero de bajo precio y buena calidad

Brother DFP-375CW



Nos encontramos ante un dispositivo multifunción de gama media diseñado en un atractivo negro mate que **carece tanto de bandeja de alimentación superior como de fax**. A pesar de su **ajustado precio** dispone de **conexiones de red Ethernet y WiFi**, y utiliza el sistema de carga de cartuchos de esta firma que tan cómodo resulta a los usuarios. Esto se debe a que para acceder al compartimento de estos consumibles no tendremos más que abrir una pequeña tapa situada en el frontal del dispositivo, lo que evita que nos veamos obligados a acceder al interior de éste. Además, esta propuesta nos ha gustado mucho por su **elevada calidad de impresión**, ya que ha resultado ser el segundo dispositivo multifunción mejor valorado en las pruebas psicométricas de calidad percibida que hemos realizado en nuestro Laboratorio, aunque su saturación de color es inferior a la del producto de Epson. En cambio, en los tests de velocidad, la propuesta de Brother se ha mostrado como **la más lenta de todas las analizadas** tanto en las pruebas de impresión como en las de copia de documentos. En lo que se refiere a la digitalización de documentos sus fotorreceptores han arrojado un resultado dentro de la media. ■



• **Este modelo carece de pantalla de configuración y previsualización (una de las consecuencias de su reducido coste), aunque el acceso a los botones es cómodo.**



Valoración 8,8
Calidad/Precio 9,2

CARACTERÍSTICAS
Equipo multifuncional con tres modos de trabajo. 32 Mbytes de memoria interna. Resolución de impresión de hasta 6.000 x 1.200 puntos. Digitalización a 1.200 x 2.400 ppp

CONTACTO
Brother
www.brother.es
91 655 70 75

LO MEJOR Su buena calidad global de impresión de fotografías digitales y su simple y cómodo acceso a los cartuchos de tinta

LO PEOR Este producto ha resultado ser el más lento de la comparativa tanto en el modo de impresión como en el de copia

PRECIO 99 €

Destaca por su estilizado y compacto chasis

Canon Pixma MP990

Aunque es más voluminoso que sus competidores, este multifuncional **luce un acabado espectacular**, algo que va en consonancia con su mayor precio. Para acceder al panel de control, tenemos que levantar una pantalla disimulada en la parte superior del chasis, mientras que el cambio de los consumibles se hace desde el interior del dispositivo. Nos ha llamado poderosamente la atención el hecho de que **cada uno de los seis cartuchos incorpora un LED que indica su correcta instalación**. También debemos destacar que todas sus bandejas y la mencionada pantalla son plegables. Sin embargo, si tenemos en consideración los **más de 300 euros** que cuesta el MP990, quizá algunos usuarios más profesionales echen en falta el modo fax, necesario, por ejemplo, en un entorno de oficina doméstica.

En lo que se refiere al resultado que ha arrojado en nuestro banco de pruebas ha evidenciado que **su velocidad de impresión se encuentra en la media** de las máquinas analizadas. En lo que concierne a la impresión fotográfica, nos hemos percatado de que, a pesar de la vivacidad del color, **su definición no es de las más reseñables**. Eso sí, **la calidad de los fotorreceptores del escáner es irreprochable**, pues han arrojado una respuesta prácticamente lineal en nuestro test de modulación por función de transferencia (MTF). ■





• **Llama la atención la pantalla plegable situada en la parte superior del dispositivo que, además, oculta los botones de control.**

Valoración 8,1
Calidad/Precio 7,7

CARACTERÍSTICAS
Multifuncional dotado de una pantalla plegable y cartuchos con indicador LED de correcta instalación y estado de funcionamiento. Resolución de impresión de hasta 9.600 x 2.400 puntos. Digitalización a 4.800 x 9.600 ppp

CONTACTO
Canon
www.canon.es
91 538 45 00

LO MEJOR El acabado de la máquina y su cuidado diseño. También destaca por su elevada solvencia en la digitalización de documentos

LO PEOR Teniendo presente su elevado precio, echamos en falta una bandeja superior de alimentación de documentos y la funcionalidad de fax tan necesaria en entornos de oficina

PRECIO 339 €

Excelente calidad de impresión y razonable coste

Epson Stylus SX515W



El **diseño** externo de este modelo que nos ofrece Epson **es muy similar al** del **producto de Brother** que hemos analizado en esta comparativa. En su chasis se impone el color negro mate y **se desmarca de otras propuestas por una altura inferior a la habitual** en estos dispositivos.

El acceso a todas las funciones se lleva a cabo desde un **intuitivo panel de botones** situado en el extremo izquierdo de la máquina. A través de éste y de una pequeña pantalla controlamos los **tres modos de trabajo** disponibles con sus diferentes opciones de configuración. Por otra parte, esta propuesta **utiliza un sistema de cuatro tintas**, **conocido como DURABrite**, que ha arrojado un gran resultado en nuestras pruebas de impresión de fotografías digitales de referencia. En particular, el test psicométrico realizado por los técnicos de nuestro Laboratorio ha revelado que **nos hallamos ante la máquina más solvente en el apartado de impresión** gracias al excelente resultado que ha cosechado en las pruebas de colorimetría, degradados y definición. Además, **es uno de los productos más rápidos** de los analizados tanto en el modo de impresión como en el de copia. Pero no es perfecto. Y es que **sus fotorreceptores no han evidenciado una respuesta tan lineal como la de algunos de sus contricantes**, aunque, por supuesto, su calidad es alta.

A todo lo comentado hasta el momento debemos sumar el hecho de que este producto resulta bastante económico. Y ofrece un rendimiento fantástico. Sin embargo, no todo son elogios. Y es que hemos detectado una característica que quizás resulte bastante molesta para algunos usuarios: **es la máquina más ruidosa** en régimen de pleno funcionamiento, especialmente en el modo de impresión, aunque también en el de copia cuando recoge el papel de la bandeja trasera. Aun así, se ha erigido como el ganador de nuestra comparativa por su gran equilibrio. ■

• **Aunque el panel incorpora bastantes teclas, su utilización no planteará problemas ni siquiera a los usuarios poco familiarizados con estos dispositivos.**

Valoración	9,3
Calidad/Precio	9,0

CARACTERÍSTICAS
Equipo multifuncional que utiliza un sistema de cuatro tintas DURABrite. Resolución de impresión de hasta 5.760 x 1.440 puntos. Digitalización de documentos a 2.400 x 2.400 ppp. Dispone de una bandeja de entrada para 120 hojas

CONTACTO
Epson
www.epson.es
93 582 15 00

LO MEJOR Destaca por su calidad de impresión global y elevada velocidad tanto en el proceso de copia como en el de restitución de documentos en papel

LO PEOR Su nivel de emisión de ruido en el modo de impresión es superior al del resto de los productos analizados. En el test MTF ha sido superado por algunos de sus rivales

PRECIO 129 €

Se desmarca por su elevada velocidad e interfaz táctil

HP PhotoSmart Plus

Al igual que ocurre con el equipo de Lexmark, el **diseño** del chasis de este dispositivo multifuncional ha quedado, a nuestro juicio, **algo desfasado** si lo comparamos con otras soluciones más compactas que podemos encontrar en el mercado. En esta tesitura, nos ha llamado la atención la **imposibilidad de ocultar** algunos elementos, como **la bandeja de salida inferior o la pantalla de control**, algo que sí permiten los productos de Brother, Canon y Epson. Eso sí, nos parece justo destacar que esta solución **carece de botones de control**, ya que los ingenieros de HP **han implementado una versátil y precisa pantalla táctil** que nos permite manejar la máquina de una forma intuitiva y cómoda.



• **En el frontal de este equipo podemos observar la estupenda pantalla táctil acompañada tan solo por las ranuras para tarjetas de memoria Flash. Adiós a las siempre engorrosas teclas.**

En nuestras pruebas de calidad de impresión no ha destacado. Sencillamente, cumple en todos los ámbitos con holgura pero ha sido superada por otras propuestas. Aunque, eso sí, **se encuentra entre las más rápidas** tanto en el modo de impresión como en el de copia de documentos. De hecho, **es el producto más veloz en la modalidad de copia a color** y, además, con una calidad más que aceptable. Sin duda, una propuesta muy equilibrada. ■

Valoración	8,5
Calidad/Precio	8,8

CARACTERÍSTICAS
Equipo multifuncional dotado de pantalla táctil. Diseño ecológico. Tecnología de impresión con 4 tintas. Resolución de impresión de hasta 4.800 x 1.200 puntos. Digitalización de documentos a 1.200 ppp

CONTACTO
HP
www.hp.es
902 010 333

LO MEJOR En términos generales es uno de los modelos más rápidos que hemos analizado, especialmente en los modos de impresión y copia de documentos

LO PEOR Su diseño es algo tosco si lo comparamos con el de sus competidores más aventajados. En nuestras pruebas de impresión se ha visto superado por los modelos de Epson y Brother

PRECIO 149 €

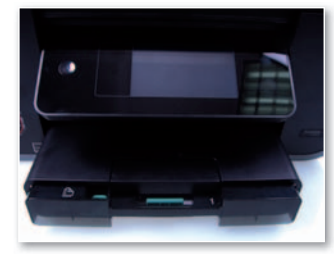
Superado por sus rivales, pero con una útil pantalla táctil

Lexmark Prestige Pro805

Después del producto que hemos analizado de Canon, este es **el multifunción más caro de la comparativa**, aunque dispone de un detalle del que carece el resto: **incluye una bandeja de alimentación automática de documentos** situada en la parte superior de la unidad. Este elemento resulta de gran ayuda, por ejemplo, a la hora de digitalizar una gran cantidad de documentos. Esto también afecta directamente a su aspecto externo, que resulta algo tosco.



Al igual que la solución de HP, este producto **dispone de una pantalla de control táctil**, aunque es menos precisa que la del PhotoSmart Plus. Eso sí, su tamaño es mayor.



• **En el chasis de esta unidad solo observamos el botón de encendido debido a que este modelo, al igual que ocurre con el de HP, dispone de una pantalla de control táctil.**

La principal desventaja de este modelo consiste en que **en nuestras pruebas psicométricas ha sido superado** de forma apreciable por todos los demás en las pruebas de definición. Por otro lado, sucede lo mismo en el escenario de tests de digitalización de documentos, pues **sus fotorreceptores han sido ligeramente menos precisos** que los de las máquinas más duchas en el test MTF. Aun así, las diferencias en esta materia son siempre sutiles. En definitiva, un producto mejorable y de precio excesivo. ■

Valoración	7,6
Calidad/Precio	7,4

CARACTERÍSTICAS
Equipo multifuncional con pantalla táctil de gran tamaño. 64 Mbytes de memoria interna. Bandeja de alimentación automática. Resolución de impresión de hasta 4.800 x 1.200 puntos. 5 años de garantía

CONTACTO
Lexmark
www.lexmark.es
91 662 54 31

LO MEJOR Preferimos la pantalla táctil a las teclas convencionales. La bandeja de alimentación automática

LO PEOR A pesar de tratarse del segundo producto más caro de la comparativa, los resultados que ha obtenido tanto en las pruebas de calidad como en las de rendimiento no han sido todo lo buenos que esperábamos

PRECIO 299 €

La opinión de PC Actual

VERSATILIDAD A PRECIO ASEQUIBLE



Como hemos explicado, una de las características de los dispositivos multifunción que hemos analizado que más nos ha llamado la atención es la **alta calidad y elevado rendimiento** de casi todos ellos. A estas cualidades hay que sumar su **ajustado precio**, aunque no en todos los casos se han cumplido estas premisas.

Precio y prestaciones

Por ejemplo, mientras que encontramos algunos equipos que por 100 euros o poco más (Brother y Epson) nos ofrecen unas especificaciones y resultados más que aceptables, otros cuestan más de 300 euros y su calidad no es muy superior a la de los anteriores. Un buen ejemplo es el **Brother DCP-375W**, un dispositivo que, por **99 euros**, ofrece una **calidad de imagen excelente**, aunque su rendimiento es inferior al de otras propuestas. Si comparamos esta solución con la propuesta de **Canon**, cuyo precio supera los **330 euros**, veremos que el **rendimiento** de este último es **claramente superior**; y, sin embargo, en lo que a la calidad de imagen se refiere, el **MP990** se encuentra por debajo. Eso sí, hemos valorado positivamente el hecho de que esta máquina dispone de un **diseño y una construcción de primera**.

Por el contrario y ahondando en el apartado de la estética, consideramos que los equipos ofrecidos por **HP** y **Lexmark** cuentan con un **diseño algo anticuado** si lo comparamos con el del resto de las máquinas, que resultan más compactas, ponen a nuestra disposición bandejas plegables, etc.

Otro de los apartados que también nos ha agradado es el hecho de que, por estos ajustados precios, la totalidad de los productos analizados ya dispone de **interesantes añadidos**, como **pantallas LCD de control** (exceptuando el Brother), **ranuras lectoras de tarjetas de memoria Flash** o **interfaces de red Ethernet y WiFi**.

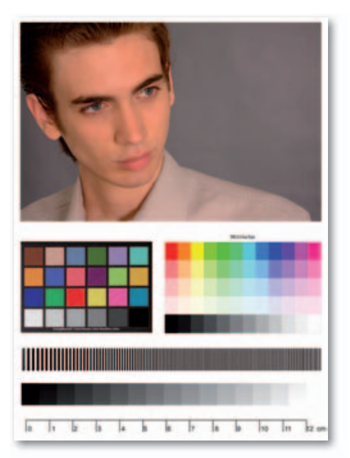
Cambiando de tercio, **el multifuncional más completo** que hemos analizado en esta comparativa y que, en consecuencia, hemos premiado con nuestros dos galardones, **Producto recomendado** y **Compra recomendada**, es **el de Epson**. Se trata de un dispositivo con un precio muy atractivo (es el segundo más económico del informe), que, además, atesora una elevada calidad de impresión tanto en lo que conciene a la colorimetría, como a la definición de imagen, los degradados, etc.

Por el contrario, nos hemos llevado una **pequeña decepción con** la propuesta de **Lexmark**. Y es que, a pesar de ser **el único multifuncional que dispone de alimentador de hojas automático**, los **resultados** que ha arrojado en los modos de **impresión y digitalización** son **inferiores** a los del resto. ■

LO MEJOR

Pantallas táctiles, WiFi y mucho más

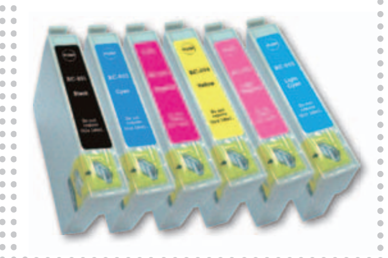
Una de las principales razones del éxito que estos dispositivos están teniendo frente a las impresoras y los escáneres dedicados es, además de la reducción del espacio que ocupan, su asequible precio. Aunque no dispongan de fax, por un coste que ronda los 100 euros podemos adquirir un multifuncional de altas prestaciones. Además, también nos parecen estupendas las funciones adicionales que ya están estandarizándose en estas propuestas, como los lectores de tarjetas de memoria Flash, las pantallas táctiles y la interfaz WiFi.



LO PEOR

Los consumibles son muy caros

Dado el precio tan reducido de algunas de estas máquinas, para la mayor parte de los fabricantes la principal fuente de negocio son los consumibles. Y nos parece muy bien, pero son muy caros. Con frecuencia, reponer todos los cartuchos de uno de estos ingenios puede costarnos casi lo mismo que el propio dispositivo.



El Gobierno aprueba las emisiones de pago

La TDT, imparable

No hace mucho hablábamos de la situación de la TDT, unos meses más tarde, el panorama ha cambiado con la aprobación por parte del Gobierno de las emisiones de pago y su repercusión. ¿Qué nos ofrecerá? ¿Qué dispositivos necesitamos para visualizarla? Vamos a intentar aclarar estas dudas.



Inmaculada Rico Méndez

Por **Real Decreto-Ley** en agosto el Gobierno aprobó la normativa que permite dar **servicio a la TDT de pago**. Con ello se daba carta blanca a **cada operador** concesionario de ámbito estatal (Televisión Española, Antena 3 TV, Telecinco, Sogecable, La Sexta, Net TV y Veo) a **explotar uno de sus canales** bajo esta modalidad. El hecho de que el anuncio se haya hecho en época estival y que haya sido efectivo con el inicio de las emisiones de Gol Televisión, el canal *premium* propuesto por La Sexta, ha convulsionado a la industria y al público.

Por un lado, los fabricantes se han visto sin posibilidad de abastecer la demanda o de llegar a tiempo al mercado con sus decodificadores antes de que se iniciaran las emisiones el pasado mes de septiembre; por su parte, el público ha acudido a las tiendas en busca de receptores compatibles que no existían. Frente a esta situación, muchos se han preguntado si **el Gobierno se ha precipitado a la hora de tomar esta decisión**. Entre los fabricantes hay diversas opiniones, así **Miguel Churruca, director de marketing de Blusens** dice: «estamos todos perdidos. Todo el mundo sabía sobre la TDT de pago, pero no se sabía que se iba a aprobar de repente y en una situación poco adecuada para la reacción (...) Necesitábamos planes para el acopio y la distribución de dispositivos». Sin embargo, desde **Siemens Gigaset**, su **consejero delegado Sergio Talarewitz** lo ve como «la evolución normal de la industria y mantenemos nuestra apuesta por la constante innovación» y considera que el sector ha respondido en un tiempo récord (no en vano su firma ha puesto ya en el mercado un módulo de Acceso Convencional Multicanal o CAM llamado Gigaset Premium CAM, junto con una tarjeta TDT Premium universal y un decodificador Gigaset M295 T CA, que comercializan con Gol TV).

En lo que todos están de acuerdo es en que la situación estará normalizada a lo largo de este mes. En este sentido, **Eladio Gutiérrez**, **Presidente de Impulsa TDT**, Asociación para la Implantación y el Desarrollo de la Televisión Digital Terrestre, comenta que **para las navidades el mer-**

Datos de la TDT (septiembre 2009)

Nivel cobertura:	más del 96%
Penetración en hogares:	67,3%
Share TDT:	43,4% frente al 35,5% de la analógica
Récord en julio:	1.146.000 terminales TDT vendidos
Mayor penetración:	Canarias, Madrid y Cataluña

Fuente: Impulsa TDT (www.impulsatdt.es)



• **Las páginas web de la iniciativa Impulsa TDT, TDT Premium o la oficial del Ministerio de Industria ofrecen amplia información.**

Los canales TDT y sus contenidos

Ha quedado claro que existe una **televisión digital terrestre gratuita** y otra de pago. La primera se alimenta de los **canales** que han puesto en marcha las **concesionarias estatales, las autonómicas y las locales**. En total, hablamos de unos **30** disponibles que quedarán en unos 25 cuando se destinen algunos de ellos a la TDT de pago.

La segunda o **TDT Premium**, de momento, **solo tiene un canal** en emisión, **Gol Televisión**, que retransmite los partidos de fútbol de la Liga BBVA (Primera División) o de la Champions, entre otros, por **14,90 euros al mes**.

Otros operadores, como **Veo TV han anunciado sus planes** para entrar en el terreno de los contenidos Premium de la TDT con el **canal AXN** (series televisivas). Para lanzarlo, cuenta con la plataforma Dahlia TV, que comercializará un paquete de entretenimiento por **8 euros al mes**, subvencionará la adquisición de descodificadores y está negociando con otras productoras para abrir nuevos canales.

Lo que está claro es que, a pesar de que no sueltan prenda, **todos los operadores están manos a la obra para desarrollar canales temáticos** que supondrán nuevas formas de financiación ajenas a la publicidad.

cado estará totalmente regularizado. Además, fabricantes como iJoy, Philips, Siemens Gigaset o AVerMedia están trabajando ya en el desarrollo y comercialización de dispositivos compatibles; y Blusens ha sido el primer fabricante que ha anunciado un módulo CAM (*Conditional Access Module*) acompañado con tarjeta de acceso para Gol TV.

¿Qué equipamiento necesito para ver la TDT de pago?

Todo el mundo se ha preguntado si sirve su **descodificador** (**se han vendido más de 21 millones de unidades**, según GFK). La respuesta es que no, **tendremos que comprar otro si queremos disfrutar de los canales de pago**; aunque el que tenemos seguirá siendo valido para los gratuitos. Un aspecto que desde **Asimelec** y asociaciones de implicados quieren dejar claro: «No hay motivo para que los usuarios que han comprado un equipo antes del anuncio se sientan estafados (....) La TDT es una nueva tecnología que evoluciona día a día.», aclara **Eladio Guitiérrez**.



• **Siemens Gigaset es uno de los fabricantes que está en la avanzadilla en disponibilidad de dispositivos para la TDT de pago.**

Por tanto, el **nuevo decodificador** tiene que ser compatible con todas las ofertas de pago que se desarrollen (**debe llevar el sello TDT Premium**), ha de estar basado en estándares de la industria y ha de contar con una ranura para insertar la tarjeta prepago, que **se ha de adquirir por separado**.

En el caso de los **televisores con TDT** integrado, lo primero que tendremos que hacer es **comprobar si nuestro modelo es o no compatible** con la TDT Premium para lo que existe un listado que podemos consultar en **www.tdtpremium.es/receptores.tv.php**. Si lo es, tendremos que **adquirir un módulo de expansión CAM**, que se introducirá en la ranura PCMCIA y que nos permitirá insertar la tarjeta de prepago del canal **o** canales contratados; si no lo es, tendremos que conectar un **receptor externo compatible**.

Una vez tenemos el dispositivo, nos queda adquirir las **tarjetas de pago que nos darán acceso a los contenidos**. Existen dos modalidades, una específica, como la que ha emitido Gol TV y que solo da acceso a los contenidos de ese canal y otra multiplataforma o comodín, que nos proporcionará acceso a todos los canales.

En precios, nos movemos entre los **90-110 euros por descodificador**, unos **80 para la tarjeta** y unos **15 euros/mes por canal** (si nos basamos en el precio de la única oferta que existe en la actualidad, la de **Gol Televisión**).

• **Blusens es el primer fabricante que anunció la comercialización de un módulo CAM con tarjeta de pago para el canal Gol TV.**

Si nos quedamos con las emisiones en abierto, seguirá siendo válido nuestro receptor, ya sea básico o con algunas opciones avanzadas que permiten la grabación de canales, acceso a la Guía Electrónica de Programación (EPG) o función Time Shift para parar la emisión en un momento determinado y retomarla en diferido en el punto que la dejamos. También serán válidos nuestros sintonizadores externos/internos para PC y portátil y, cómo no, nuestros dispositivos con TDT integrada, ya sean reproductores de DVD, discos duros, televisiones portátiles u otros. De todos ellos, encontrarás un escaparate variado en las próximas páginas.

Queda un gran futuro

La TDT de pago no es el último eslabón de la cadena, sino que la evolución nos lleva hacia los **contenidos en Alta Definición**, que, aunque se han puesto a prueba en algunas experiencias piloto, todavía no son una realidad. Con ellos, llegará una renovación más de nuestros equipos receptores, aunque algunos ya incluyen el apellido de **preparados para HD**. El mismo horizonte tenemos frente a la futura **televisión interactiva** y los **contenidos en 3D**. Y es que solo estamos en el principio de un largo camino. ■

Conéctalos directamente a tu tele y disfruta de los nuevos canales

» SINTONIZADORES TDT EXTERNOS

La variedad en receptores externos para TDT es infinita, por lo que, según tus necesidades, tendrás que elegir entre un dispositivo compacto, un zapper, uno para la TDT Premium, con opciones de grabación, con acceso a la EPG...



Energy Sistem T3250

Estamos ante un dispositivo externo y **compacto** que destaca por incorporar la **función MSM**. Ésta consiste, básicamente, en dibujar un mosaico dinámico de nueve canales en pantalla para que hagamos *zapping* fácilmente. Incluye dos euroconectores, salida audio digital S/PDIF, teletexto, **acceso a la guía de programación**, **control parental** y memorización de hasta 1.000 canales. ■





Philips DTR220

Un sencillo receptor que se instala en menos de cinco minutos y ofrece acceso a los canales gratuitos de televisión y radio digital. Incorpora dos euroconectores (que permite conectar dos dispositivos a la vez), salida Dolby Digital, tecla de teletexto desde el mando a distancia y **acceso a la guía de programación (EPG) con siete días de antelación**. Incluye **protección infantil** y control paterno. ■

DTR220
Philips / www.philips.com / 900 800 655
PRECIO 49,90€



Siemens Gigaset M295T CA

Desde el pasado mes de octubre está disponible este receptor externos **preparado para la TDT de pago o Premium**. Es el primero que se comercializa de la firma e incluye el **sistema Nagra Media Access** para que sea compatible con todas las plataformas TDT de pago que se desarrollen en nuestro país. Al cierre de esta edición, todavía no se conocía su precio de salida al mercado. ■





NGS Acteon

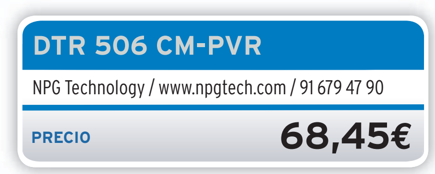
Sintonizador preparado para **grabar las emisiones gratuitas** de los canales de la Televisión Digital Terrestre a través de los dispositivos conectados a su **puerto USB**. Cuenta con un **conector HDMI** y con **función TimeShift**, que permite detener la emisión en un momento determinado y volver a activarla para continuar viéndola en diferido. Reproduce archivos de audio (MP3), vídeo (MPEG-4 y XviD) y fotos (JPG). ■

Acteon
NGS / www.ngs.eu / 943 523 311
PRECIO 59,95€



NPG DTR 506 CM-PVR

Este modelo compacto integra **grabador digital** y **memoria Flash** interna de 8 o 16 Gbytes. Incorpora un USB para conectar discos duros externos, *pendrives*, etcétera, además de exhibir un euroconector TV y VCR, **acceso a la guía electrónica de programación** y teletexto y **sonido exterior**. Admite control parental, **gestión de favoritos** y es compatible con multitud de formatos multimedia. ■



El PC o el portátil, cada vez más utilizados para ver emisiones de TV

» SINTONIZADORES TDT PARA EL ORDENADOR

Los hay internos y externos y para equipos de sobremesa o para portátiles, su elección depende del equipo que tengas y de qué exigencias tengas en la recepción y tratamiento de las emisiones televisivas.

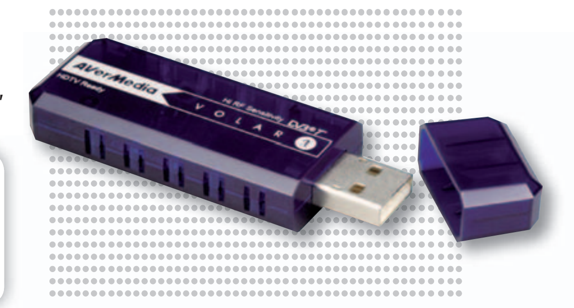
AVerMedia AVerTV Digi Volar X HD

Una llave **USB** para llevar a cualquier parte y conectarla a tu sobremesa o portátil, que ya está preparada para la TDT de alta definición. Su **centro de gestión** es el software **AverTV 6**, que da paso al teletexto, mejora la calidad del vídeo o permite la opción de pantalla panorámica, entre otras funciones. Soporta subtítulos digitales, **previsualización de 16 canales**, **EPG** y **función TimeShift**. ■

AVerTV Digi Volar X HD n

AVerMedia / www.avermedia.com / 91 804 60 35

PRECIO **39,90€**



Conceptronic CTVCOMBOC

Con formato de **tarjeta PCMCIA**, esta unidad **para ordenadores portátiles** nos brinda la oportunidad de visualizar los canales en abierto de la TDT, grabarlos y disfrutar de la televisión analógica. El dispositivo puede usarse como antena externa o en combinación con una antena de televisión por cable. Incluye **guía de programación**, teletexto y **función TimeShift**. ■

CTVCOMBOC

Conceptronic / www.conceptronic.net / 902 154 975

PRECIO **64,90€**



Hauppauge! pcTV picoStick

La característica principal de este sintonizador **USB** es su tamaño, **el más pequeño del mercado**, según el fabricante. No en vano han aplicado técnicas de miniaturización en su diseño. Diseñado para **Windows**, soporta los estándares de **TDT y TDT en alta definición**. Asegura alta sensibilidad para la recepción de canales en zonas de baja calidad e **incluye antena telescópica** y el **software TVCenter**. ■

pcTV picoStick

Hauppauge! / www.hauppauge.es / 93 200 89 77

PRECIO **59€**



Hauppauge! WinTV HVR 4000

Tarjeta **PCI** con **cuádruple sintonizador** de televisión, con lo que, además de la **TDT** y de estar preparado para cuando llegue la **TDT HD**, es decir, las emisiones en alta definición, también **visualiza** los **contenidos** que se ofertan en el **satélite digital** y en **DVB-S2** y la **televisión analógica** que sigue emitiendo en la actualidad. Incluye un software especializado en **grabaciones** y **guía de programación**. ■

WinTV HVR 4000

Hauppauge! / www.hauppauge.es / 93 200 89 77

PRECIO **139€**



NPG Real DVB-2T Pen USB

Con esta llave **USB** tenemos un **doble sintonizador** para ver la televisión, lo que **nos permite grabar** un programa mientras visualizamos otro. El *pendrive* **soporta** recepción **HDTV**, para disfrutar de una calidad de imagen en alta definición, y es un receptor de lo más completo, con **función TimeShift**, guía de programas electrónica y teletexto, lo que convierte al PC en el centro del entretenimiento. ■



Real DVB-2T Pen USB

NPG Technology / www.npgtech.com / 91 679 47 90

PRECIO **43€**



Una gran variedad de soluciones que abren las puertas a la TDT

» EQUIPOS CON RECEPTOR INTEGRADO

Hacemos un repaso de cinco productos que, sin estar específicamente pensados como receptores de televisión digital terrestre, sí contemplan entre sus prestaciones esta función.



Blu:sens T.50

Empezamos este escaparate con un **disco duro** con sintonizador TDT integrado que permite realizar **grabaciones** directamente desde sus canales y almacenarlos en sus **500, 750 o 1.000 Gbytes** (opcionales). Incluye **EPG**, **control parental**, teletexto, **temporizador** y **función TimeShift**. Reproduce múltiples formatos multimedia y tiene **salida** de alta definición **HDMI**. Muy completo. ■

T.50
Blu:sens / www.blusens.es / 981 553 233
PRECIO **249€**

Blu:sens P.54

También de la firma gallega, este **reproductor portátil de DVD** con sintonizador TDT integrado n**o ofrece funciones avanzadas de programación o grabación**. Con una **pantalla de 9" panorámica** y un peso de algo más de un kilo, el dispositivo es compatible con múltiples formatos de audio, vídeo y fotos. Se completa con accesorio como una bolsa de transporte o un adaptador de corriente. ■

P.54
Blu:sens / www.blusens.es / 981 553 233
PRECIO **209€**



DMTECH DM-70DVB

Pequeño **televisor portátil** (con pantalla de siete pulgadas), **reproductor multimedia** y **marco fotográfico** (posee un puerto USB), que lleva integrado un receptor TDT para visualizar los canales en abierto de esta modalidad televisiva. Mide solo 215 x 178 x 30 mm y tiene un peso de 320 gramos. Su pantalla es panorámica y ofrece una resolución de 480 x 234 píxeles. ■





Philips PVD1079

Una buena alternativa cuando vayamos de viaje es llevar esta **televisión portátil**. **Pesa un kilo y medio** y resulta muy manejable. La visualización de la TDT no es un problema en su **pantalla** es **de 10,2"** y ofrece guía electrónica de programación, teletexto y subtítulos. Dispone de **hasta tres horas de autonomía** y permite reproducir fotos y música en MP3 y WMA y vídeos en MPGE-4 y DivX. ■



SlingMedia Slingbox PRO-HD

Definir el producto de SlingMedia no es fácil. Se trata de un dispositivo que nos permite **ver la** programación de **televisión** tanto **en** el **aparato de TV** como en nuestro teléfono **móvil** (Windows Mobile y Symbian) u **ordenador** (PC o Mac) conectado a Internet. Enchufado a la TV de tu hogar, **transfiere la señal a través de la Red** con alta calidad a todos estos dispositivos e integra un sintonizador TDT. ■



La nueva generación del nano ahora incluye vídeo, radio FM y altavoces

Apple iPod nano 16 GB

PRODUCTO RECOMENDADO PC actual

Eduardo Sánchez Rojo

El 9 de septiembre asistíamos a una nueva *keynote* de Apple donde, además de verse de nuevo a Steve Jobs tras su convalecencia, pudimos descubrir los nuevos iPod, como el nuevo shuffle a 55 euros, y la última versión de iTunes, la 9 (ver sección PC Práctico). Nosotros nos centraremos en otros dos lanzamientos: iPod nano de 5G y el nuevo iPod touch de 3G.

Empezamos por el nuevo nano, que ya va por su **quinta generación**. Externamente apenas ha cambiado, aunque la **pantalla** ha pasado de 2 a **2,2 pulgadas**, con lo que también h a crecido su resolución, que ahora es de **240 x 376 píxeles**. Su **calidad es realmente sorprendente**, sobre todo al reproducir los vídeos con sonido que permite grabar gracias a la **cámara VGA** (640 x 480 píxeles) y **micrófono** que encontramos en su parte trasera inferior. Y lo decimos porque los vídeos que logra esta cámara son los mejores que hemos visto hasta la fecha en un dispositivo de este tamaño. Ofrecen una definición, ajuste de luz y colorido que no nos esperábamos, y son más que suficientes para subirlos directamente a YouTube. Solo habrá que tener cuidado a la hora de grabarlos, pues dadas las diminutas dimensiones del nano, es fácil colocar los dedos delante. También nos ha sorprendido su **incapacidad para realizar fotografías**.

Otra de las novedades es la **radio FM** que, no solo ofrece un **funcionamiento bastante bueno** utilizando el cable de los auriculares como antena, sino que incluye un sistema de caché que nos permite retroceder 15 minutos atrás en la emisora que tenemos sintonizada para volver a oír algo que nos gustó y más adelante retomar la emisión en directo o simplemente hacer una pausa para luego seguir escuchando la radio exactamente donde lo dejamos.

Acabamos con el nano comentando que ahora incluye **altavoces**, **podómetro**, **grabadora de notas de voz** y **VoiceOver**. Gracias a ella, el iPod nos puede «cantar» la canción, artista o lista que estamos reproduciendo con solo hacer una pulsación en los auriculares compatibles. Cosa curiosa, pues el modelo de 16 Gbytes analizado incluía los auriculares estándar, aunque pudimos comprobar que funcionaba utilizando los de un shuffle. A nuestro gusto, uno de los iPod más logrados de la historia por funciones, precio y capacidad máxima ofrecida. ■



Valoración 9,4
Calidad/Precio 8,5

CARACTERÍSTICAS
Reproductor de música, vídeo y fotos con 16 Gbytes de capacidad. Pantalla de 2,2 pulgadas. Graba vídeo con sonido y notas de voz. Radio FM con caché de 15 minutos, podómetro y VoiceOver. Dimensiones: 91 x 39 x 6 mm y 36 g

CONTACTO
Apple
www.apple.es / 900 150 503

LO MEJOR La calidad de la pantalla y la cámara de vídeo, que sorprende por la definición y colorido de los vídeos VGA a 30 fps

LO PEOR No incluir de serie auriculares con pulsador, como los de shuffle o el touch, para aprovechar la tecnología VoiceOver que incorpora

PRECIO 169 €



Mejor hardware, nuevas capacidades y menor coste

Apple iPod touch 64 GB

PRODUCTO RECOMENDADO PC actual

Eduardo Sánchez Rojo

Seguimos con la **tercera generación de touch**, donde las novedades van por dentro, al margen de lo que a precios se refiere. Además de incorporar el **sistema operativo 3.1**, a nivel hardware, los cambios vienen de la mano de un **nuevo procesador** que, según Apple, acelera las prestaciones hasta un 50% en la ejecución de aplicaciones. Nosotros lo hemos probado y no hemos podido **quedar más satisfechos**: aplicaciones de cartografía marítima, que sobre un iPhone se ejecutan a duras penas por el tamaño y detalle de los mapas, funcionan de manera fluida y rápida sobre el nuevo touch. También han cambiado las capacidades, que ahora alcanzan los **64 Gbytes**, aunque podemos acceder a la versión de **8 Gbytes por** solo **179 euros**, una cifra realmente ajustada para un **miniordenador de bolsillo** como este, dotado de **WiFi**, **GPS**, **correo**, **navegador web**, reproductor de **música/fotos/vídeos** y todo el potencial de las aplicaciones y juegos que podemos encontrar en la App Store.

A nuestro gusto, un modelo ideal para los que busquen algo más que un simple reproductor de música, aunque los poseedores de uno de segunda generación no tendrán los suficientes alicientes como para plantearse actualizarlo. ■

Valoración 9,0
Calidad/Precio 7,9

CARACTERÍSTICAS
Miniordenador de bolsillo con sistema operativo 3.1 de Apple, WiFi, Bluetooth, GPS y soporte para aplicaciones de la App Store. 64 Gbytes de capacidad, pantalla de 3,5" y 480 x 320 píxeles. Autonomía de hasta 30 horas en reproducción de música. Dimensiones: 110 x 62 x 8 mm y 115 g

CONTACTO
Apple
www.apple.es / 900 150 503

LO MEJOR El nuevo procesador, que resulta más rápido que la generación anterior y el iPhone en la ejecución de aplicaciones. Hasta 64 Gbytes de capacidad

LO PEOR El precio de la versiones de 32 y 64 Gbytes es elevado, los presupuestos más ajustados tendrán que «conformarse» con el modelo de 8 Gbytes a 179 euros

PRECIO 359 €

Excelente desempeño a un precio realmente ajustado

Sapphire Radeon HD 4370





Eloy García Almadén

Un nuevo modelo de la familia Radeon HD 4000 se incorpora al sector **Performance** e incorpora una GPU RV770 similar a la utilizada en los modelos 4850 y 4870 con 640 procesadores tipo *stream*. Aquí os traemos la propuesta ensamblada por Sapphire que, viendo los resultados globales obtenidos en las pruebas de nuestro Laboratorio, podemos decir que se convierte en una seria opción de compra para todos aquellos usuarios que deseen **visualizar contenidos en alta definición y** quieran **jugar con un mínimo de garantías a videojuegos de última hornada**. Por el momento, podemos deciros que la hermana menor de la serie 4700 ha obtenido unas **puntuaciones incluso superiores a la 4770 en** algunas pruebas, como en **3DMark06** (6.960 frente a los 6.375 de la 4770) o en **Crysis** (22 FPS de media frente a los 14 de ésta). El resto de los *benchmarks* han arrojado unos valores también bastante buenos: GPU Score en 3DMark Vantage de 3.573 puntos, 20,44 FPS medios en Far Cry 2 o 62 FPS en Unreal Tournament 3. Nos ha gustado mucho la **gran cantidad de salidas de vídeo** incorporadas, aunque la necesidad de conectar dos cables de alimentación de 6 pines hace que su **consumo** sea **bastante elevado** (162 W en reposo y 220 W a pleno rendimiento). También hay que tener en cuenta que se trata de una **solución voluminosa** que ocupará dos ranuras de expansión. ■

• Esta voluminosa tarjeta de Saphire ha demostrado en nuestras pruebas una gran eficiencia, en algunos casos, incluso mayor que la de modelos superiores.

Valoración 8,6
Calidad/Precio 9,0

CARACTERÍSTICAS
GPU de AMD-ATI modelo RV770. Tecnología de integración de 55 nm. 750 MHz (GPU) y 900 MHz (memoria). Interfaz de memoria de 128 bits. 512 Mbytes memoria GDDR5. Equipamiento incluido: controladores y 2 adaptadores de 75W y 6 pines

RECURSOS ON-LINE
http://links.pc-actual.es/223SAPPHIRE4730

CONTACTO
Fabricante: Sapphire
www.sapphiretech.com
Distribuidor: MCR
www.mcr.com.es / 91 440 07 00

LO MEJOR Eficiencia. Gran variedad de salidas de vídeo: 1 x D-Sub15, 1 x DVI y 1 x HDMI

LO PEOR Consume bastante potencia. Ocupa dos slots y necesita dos conectores de alimentación

PRECIO 73 €

Completo router inalámbrico 802.11n, de bajo coste y con soporte WPS

Zaapa ZW-BR11N1Home



web PC actual

Eloy García Almadén

Ahora que la norma 802.11n es definitivamente un estándar, los productos que la incorporan ganan un mayor número de adeptos. Zaapa presenta este sencillo pero a la vez completo *router* inalámbrico que la implementa, aunque **será necesario combinarlo con un módem ADSL externo para** poder **acceder a Internet**. Éste dato, junto con la **poco cuidada traducción de la interfaz web** a nuestro idioma quizás sean sus puntos más flojos. Por lo demás, estamos ante un producto bastante solvente en el ámbito casero que ofrece un elevado número de opciones de configuración. Entre otras, encontraremos la posibilidad de implementar **diversos esquemas de seguridad inalámbrica** (WEP, WPA y WPA2 entre otros), DMZ, control del tráfico y del ancho de banda empleado hacia Internet y hasta nuestros equipos, activación del **modo WPS** para que, mediante la pulsación de un botón, se configure de manera transparente la seguridad la red, implementación de un **servidor DHCP** e incluso la **utilización de servicios DDNS** con DynDNS, 88ip.cn o 3322.org como principales proveedores. Incorpora también la posibilidad de crear filtros por direcciones IP, así como por día y hora, filtrado de MAC o establecimiento de NAT para redirigir puertos y protocolos a equipos que se encuentren dentro de la LAN. En definitiva, un más que completo producto para el hogar a un **precio realmente asequible**. ■



• Este router implementa el ya estándar 802.11n, no obstante, habrá que combinarlo con un módem ADSL para poder conectarlo a Internet.

Valoración 8,0
Calidad/Precio 8,5

CARACTERÍSTICAS
Router inalámbrico con soporte 802.11 b/g/n. Tasa de 300 Mbps. 4 x LAN Ethernet (10/100 Mbps) + 1 WAN. Encriptación WEP 64 o 128 bits, WPA y WPA2 (AES y TKIP). Control de acceso por direcciones MAC. Implementa firewall, servidor DHCP, WMM, WPS, control de tráfico y DDNS. 2 antenas internas. Kaspersky Security 2009 3 meses.

RECURSOS ON-LINE
http://links.pc-actual.es/223ZAAPAM

CONTACTO
Fabricante: Zaapa / www.zaapa.net
Distribuidor: Carrefour
www.carrefour.es

LO MEJOR Precio. Estructuración de la interfaz web. Cantidad de opciones de configuración

LO PEOR No posee interfaces de red de 1.000 Mbps ni módem ADSL. La traducción de la interfaz web

PRECIO 39,95 €

La primera tarjeta gráfica DX11 deslumbra por su rendimiento

AMD-ATI Radeon HD 5870



Valoración	9,6
Calidad/Precio	9,0

CARACTERÍSTICAS
Interfaz PCI Express. Tecnología de fabricación: 40 nm. GPU RV870 «Cypress». 2.150 millones de transistores. 2,72 TFLOPS. 1.600 procesadores stream. Velocidad de la GPU: 850 MHz. 1 Gbyte GDDR5 a 4.800 MHz efectivos. 80 unidades de texturizado. 32 unidades de rasterización. Ancho de banda: 153,6 Gbytes/s. TDP: 188 vatios. Consumo en reposo: 27 vatios. Compatible con DirectX 11 y OpenGL 3.2. 2 x DVI-I. 1 x DisplayPort. 1 x HDMI. Alimentación: 2 x 6 patillas

CONTACTO
AMD
www.amd.com/es
91 637 69 14

LO MEJOR Su elevado rendimiento, consumo razonable, compatibilidad con DirectX 11 y estupendas propiedades multimedia

LO PEOR No hay aún títulos que se beneficien de la potencia de estas tarjetas para el cálculo de la física

PRECIO 359,90 €

Manuel Arenas

AMD ha sido la primera en la carrera hacia la API DirectX 11. Así, con la familia Radeon HD 5000 se pone punto y seguido al éxito de los modelos 4xxx, que aún convivirán un tiempo con los nuevos Radeon HD 5850 y Radeon HD 5870. Con su estrategia modular, esta firma apuesta por chips conservadores, fáciles de fabricar y con buenas especificaciones térmicas que permiten combinar dos o más GPUs en un mismo PCB. Gracias a este planteamiento **la transición a los 40 nm parece haber sido «limpia»**. Además, la serie 5xxx **mantiene la memoria GDDR5** y una **arquitectura** que en el fondo no es más que una **evolución de la anterior**.

Las claves de un gran producto

Para cumplir las especificaciones de DirectX 11, AMD contó con la ventaja de haber implementado ya DirectX 10.1. Así, en vez de dedicar todos los esfuerzos a implementar nuevas habilidades gráficas, también ha conseguido mejorar las especificaciones térmicas, las relacionadas con el ahorro energético y las multimedia. El resultado es simplemente espectacular: **rendimientos estratosféricos con un consumo comedido** y temperaturas por debajo de 70 grados.

La **compatibilidad con DirectX 11** se demuestra, de momento, mediante demos técnicas a falta de juegos, pero propiedades como la teselación, el procesamiento multihilo o la compatibilidad con DirectCompute y OpenCL son demasiado atractivas como para dejarlas pasar. Y, además, ya hay aplicaciones multimedia que se benefician de los **más de 2 TFLOPS de potencia de cálculo** (en precisión simple, eso sí) como las de Cyberlink o ArcSoft. Y, sin olvidar las características multimedia, como la **compatibilidad mejorada con audio multicanal**, la descodificación de múltiples secuencias HD, HDMI 1.3 y la inclusión de tecnologías como el contraste dinámico, entre otras. ■

Rendimiento frente al tope de gama de AMD-ATI y NVIDIA

	AMD-ATI Radeon HD 5870	AMD-ATI Radeon HD 4890	NVIDIA GeForce GTX 295
• 3DMark Vantage Performance	16.383	11.568	21.299
• 3DMark Vantage Extreme	8.076	4.720	9.261
• Unigine Benchmark DX10, 2.048 x 1.536 High Quality, 8x FSAA, 16x AF	40,7 FPS / 1.024 score	28,1 FPS / 708 score	n.d.
• H.A.W.X. 2.560 x 1.600 8x FSAA, HQ	117 FPS (máx 290)	83 FPS (máx 302 fps)	136 FPS (máx 350)
• Resident Evil 5, DX10, 2.560 x 1.600, 8x FSAA	66,5 FPS	48,4 FPS	61,5 FPS
• FarCry 2 DX10, 2.560 x 1.600, 8x FSAA	31,6 FPS	8,15 FPS	n.d.
• FarCry 2 DX10, 1.600 x 1.200, 8x FSAA	54,64 FPS	34,7 FPS	62,49 FPS

Este monitor LED destaca por su gran calidad de imagen

LG Flatron W2486L-PF







Juan Carlos López Revilla

El descenso que ha experimentado el precio de los paneles LCD durante los últimos meses ha provocado que el coste de los monitores se haya reducido sensiblemente. Pero lo mejor es que este abaratamiento no ha incidido solo en las pantallas LCD convencionales, sino también en los modelos con iluminación LED de última generación. Y esta propuesta de LG ilustra a las mil maravillas la situación del mercado. Su **precio** es **equiparable al de las propuestas LCD TFT de 24 pulgadas dotadas de iluminación convencional** que analizamos en la comparativa del pasado mayo, y muy **inferior** a los **829 euros** que cuesta el **Apple LED Cinema Display**.



Para probarlo «en combate» hemos recurrido a dos herramientas habituales en nuestro Laboratorio debido a que resultan especialmente esclarecedoras: Eizo Test y Pixel Persistence Analyzer (PixPerAn). Y el resultado ha sido muy bueno. La iluminación LED contribuye de forma decisiva a maximizar el contraste, lo que permite a este monitor restituir las imágenes con **mucho detalle en las zonas oscuras** y, a la vez, **materializa los colores primarios con una gran saturación** y **sin variaciones de intensidad** en toda la superficie del panel. Además, es luminoso y su ángulo de visión real se acerca mucho a los 170 grados prometidos por el fabricante. Por otra parte, y a pesar del reducido tiempo de respuesta anunciado por LG, en PixPerAn ha obtenido un modesto nivel 7, lo que revela que el panel adolece de un **cierto grado de persistencia**. Aun así, **goza de una relación calidad/precio estupenda** y nos parece, sencillemente, el monitor LED más apetecible del mercado en la actualidad. ■

Valoración	9,0
Calidad/Precio	9,3

CARACTERÍSTICAS
Monitor LCD con iluminación LED de 24 pulgadas. Resolución: 1.920 x 1.080 puntos (Full HD). Relación de aspecto: 16:9. Contraste: 2.000.000:1. Brillo: 250 cd/m^2. Tiempo de respuesta: 2 ms. Ángulo de visión: 170 grados. 2 x HDMI. 1 x DVI-D. 1 x D-Sub 15. Consumo: 28 vatios. Dimensiones: 577 x 441 x 198 mm. Peso: 4,7 Kg

RECURSOS ON-LINE
http://links.pc-actual.es/223LGFlatronW2486L

CONTACTO
LG
www.lge.com/es / 902 500 234

LO MEJOR Su calidad de imagen global es muy alta. También destaca por su comedido consumo y excelente relación calidad/precio

LO PEOR La sensibilidad de los controles táctiles y su construcción

PRECIO 349 €

El primer PC de sobremesa con CPU Intel Core i5

Mountain Advanced i5



web PC actual

Manuel Arenas

Este sofisticado equipo de sobremesa pone al alcance de muchas economías una tecnología plenamente actual y muy capaz tanto en el apartado del rendimiento como en el de la gestión del consumo. Se trata de una tecnología «fría» que **no implica trabajar con temperaturas extremas** en ninguno de los componentes del sistema. Además, Mountain ha elegido una **caja robusta y atractiva**, con una **fuente de muy alta eficiencia** energética y potencia de sobra para afrontar ampliaciones a medio plazo si se considera necesario.

El procesador es un **Intel Core i5 750 a 2,66 GHz** que, a cambio de un precio muy asequible, **sacrifica la tecnología HyperThreading**. El resultado es una reducción del rendimiento; pero los resultados obtenidos en las pruebas muestran que es **suficiente para mover cualquier sistema operativo y las aplicaciones habituales del hogar.** Así, los índices en PCMark Vantage (7.663 puntos) y PCMark 2005 (9.221 puntos) solo son superados por los Core i7 Extreme en el primer caso y están al mismo nivel que los mejores Phenom II en el segundo. En **Kribibench** registra **2,487 fps** y en **Cinebench** alcanza nada menos que **13.746 puntos** en multiprocesador. ■



• **Las conexiones son numerosas y no descuidan un buen número de puertos USB traseros y frontales, FireWire y eSATA.**

Valoración	9,2
Calidad/Precio	8,5

CARACTERÍSTICAS
Chasis Antec Sonata 500 con fuente Antec EarthWatts 500 W 80+. Placa Asus P7P55D. Intel Core i5 750 a 2,66 GHz. 4 Gbytes Kingston DDR3 1.333 (2 x 2 GB). Seagate 500 GB 7.200.12. Asus EN9600GT 1 Gbyte. Samsung SATA SHS-223. 1 x eSATA. Red Gigabit dual. Audio 10 canales con DTS. IEEE 1394. 14 x USB 2.0. Diversas conexiones frontales.Dimensiones: 205 x 430 x 468 mm. Peso: 12 Kg

RECURSOS ON-LINE
http://links.pc-actual.es/223MountainCorei5

CONTACTO
Mountain
www.mountain.es / 902 883 091

LO MEJOR Construcción y componentes. Funcionamiento silencioso. Posibilidades de ampliación. Rendimiento

LO PEOR La conexión eSATA no está alimentada de forma nativa. La capacidad del disco duro

PRECIO 812 €

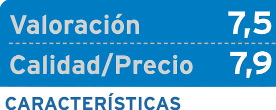
Un reproductor multimedia portátil sencillo pero funcional

Blusens 1960

Eloy García Almadén

A pesar de sus reducidas dimensiones, este Blusens nos ofrece lo básico para llevar la música a cualquier parte y algún detalle más que merece la pena mencionar. Para empezar, dispone de **dos salidas para auriculares**, interesante si te gusta compartir tu música, y de un **transmisor FM** con el que escuchar el audio a través de cualquier radio convencional. De manera adicional a la reproducción de audio y vídeo (las **reducidas dimensiones de la pantalla** son una pega para esto último) dispondremos de **juegos**, un **lector de e-books**, visor fotográfico, radio FM y **grabador** de sonidos. Dentro del dispositivo encontraremos almacenados dos programas: AMV Converter, para convertir de los vídeos, y MP3 Player Disk Manager, un gestor que permitirá definir una **partición cifrada** para almacenar datos sensibles (no disponible para Vista). ■

web PC actual



CARACTERÍSTICAS
Pantalla TFT de 1,5'' y resolución 160 x 128. 2 Gbytes de disco duro. Conexión USB. Doble entrada de auriculares. Dimensiones: 68 x 41,5 x 11 mm. Peso 41 g

RECURSOS ON-LINE
http://links.pc-actual.es/223BLUSENS

CONTACTO
Blusens
www.blusens.com / 98 155 32 33

LO MEJOR Interfaz sencilla. Dos salidas para auriculares. Posibilidad de emitir a través de una frecuencia FM
LO PEOR La pantalla es pequeña para ver vídeos demasiado largos

PRECIO 39,90 €

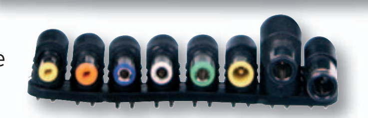
Un adaptador universal para multitud de portátiles

Laptop Power NB 65

Eloy García Almadén

El grupo FSP amplía su catálogo de adaptadores universales para portátiles con las series NB 150 y NB 65. Esta última ofrece una potencia de salida de 19 Vdc, un amperaje de 3,42 A (**65 vatios**) y soporta una entrada de 100~240 V. Incorpora **hasta ocho adaptadores compatibles con** equipos de marcas como **Dell**, **HP**, **Acer**, **Lenovo**, **IBM**, **Sony**, **Asus**, **Toshiba**, **Fujitsu-Siemens** o **NEC** y dispone también de una pequeña bolsa de transporte. Como puntos mejorables cabe destacar la **ausencia de adaptadores para** sistemas eléctricos y enchufes de **otros países**, incluyendo en el paquete solamente el tradicional conector de dos pines válido para España. ■





web PC actual

Valoración	8,0
Calidad/Precio	8,2

CARACTERÍSTICAS
Adaptador universal. Tensión de entrada: 100~240V. Potencia de salida de 19 Vdc y 3,42 A (Potencia total 65 vatios). Estándares CEC y Energy Star Level V. Consumo < 0,5 vatios en reposo

RECURSOS ON-LINE
http://links.pc-actual.es/223FSP

CONTACTO
Fabricante: FSP Group / www.fsp-group.com
Distribuidor: Power Case
www.powercase.es / 961 594 290

LO MEJOR Cubre los fabricantes de portátiles más importantes
LO PEOR No es válido para enchufes de otros países

PRECIO 39 €

La misma propuesta de siempre bajo una nueva piel

Medion Akoya Mini E1210

Eloy García Almadén

La pionera en la venta masiva de *netbooks* en nuestro país nos acerca un nuevo Akoya Mini con pocas novedades. La carcasa, construcción y disposición de los *leds*, puertos y conectores son similares al estándar y únicamente tenemos como opción de personalización una **gama de colores que va desde el blanco o negro, hasta tonalidades rosas, rojas y azules**. Sea como fuere, el equipo resulta **ideal para** llevarlo de viaje y conectarse a **Internet**, **ver películas en DivX** o similares y trabajar con documentos ofimáticos. Destacan sus **tres USB 2.0**, una salida D-Sub15 y el **lector de tarjetas integrado**. Asimismo, posee una interfaz Ethernet 10/100 Mbps, otra inalámbrica 802.11b/g/n y Bluetooth 2.0. Y no hay que olvidar la buena capacidad de 160 Gbytes de su disco. ■



web PC actual

Valoración	7,8
Calidad/Precio	8,8

CARACTERÍSTICAS
Atom N270 a 1,60 Ghz. 1 GB RAM DDR2. T. gráfica integrada. Disco SATA 160 GB. TFT con retroiluminación LED 10'' (1.024 x 768). Ethernet, 802.11b/g/n. Bluetooth 2.0. Lector SD/MMC/MS. Webcam 1,3 Mpx y batería de 6 celdas. 3 x USB. Windows XP Home

RECURSOS ON-LINE
http://links.pc-actual.es/223MEDION

PRUEBAS
PCMark05: CPU: 1.498; HDD: 4.484; Graph.: 545

CONTACTO
Fabricante: Medion / www.medion.es

LO MEJOR Teclado y conectividad
LO PEOR Sin novedades hardware

PRECIO 299 €

Uno de los mejores escáneres para gestión documental personal

Fujitsu ScanSnap S1500

Eduardo Sánchez Rojo



Hace unos meses que Fujitsu presentaba la **cuarta generación de** sus **escáneres ScanSnap**, una apuesta complicada, pues el modelo anterior (S510) ya parecía casi inmejorable. Aunaba velocidad, grandes prestaciones, extrema facilidad de uso y una dotación de software que proporcionaba todo lo necesario para hacer la gestión documental de despacho un juego de niños. Este S1500 se trata de un **escáner de rodillo A4** (con adaptador para escanear A3 doblados que luego se recomponen por software) en **color**, **dúplex** de una sola pasada, y con **alimentador de hasta 50 páginas**. A nivel técnico, el nuevo modelo se diferencia del anterior en su **velocidad de escaneo**, que ahora **aumenta hasta las 20 ppm**. Externamente **el nuevo modelo es ligeramente más grande**, y el tacto de la carcasa plástica transmite algo menos de calidad. En cambio, mantiene el sistema de apagado/encendido mediante el plegado/desplegado de la cubierta de admisión de papel. Eso sí, el S1500 ahora permite funciona sin desplegar la bandea de salida de papel.

Sencillez de uso

El S1500 se **enfoca a entornos profesionales**, donde la productividad es prioritaria. Por ello conserva su sistema de **escaneo con un solo toque** al botón frontal del escáner. A partir de ahí, entra en juego el software ScanSnap Manager, que ha sido renovado, aunque mantiene su sistema de perfiles. También **ha mejorado ScanSnap Organizer**, la aplicación que se incluye **para la gestión documental** propiamente dicha. Además de mejorarse la interfaz, la nueva versión incluye un visor de PDF propio de apertura más rápida, gestión por palabras clave y la posibilidad de realizar diferentes tareas con solo arrastrar y soltar un PDF. Como en modelos anteriores, se incluyen las aplicaciones CardMinder (para gestión de tarjetas de visita), ABBY FineReader (OCR) y Acrobat 9.0 completo.

Al final, como ya nos ocurrió con el modelo anterior, el S1500 **nos ha convencido a todos los niveles**. Por eso, a nuestro gusto, el nuevo ScanSnap sigue siendo **el mejor escáner para gestión documental de tipo personal** que podemos encontrar hoy por hoy en el mercado. ■

Valoración 9,4
Calidad/Precio 7,8

CARACTERÍSTICAS
Escáner de rodillo a color y dúplex de una sola pasada. Acepta todos los tamaños y soportes hasta A4, y A3 con plantilla para unión por software. Hasta 20 ppm de velocidad, alimentador de 50 hojas, e interfaz USB 2.0. Incluye ScanSnap Manager, ScanSnap Organizer, CardMiner, ABBY FineReader y Adobe Acrobat 9.0

CONTACTO
Fujitsu
www.fujitsu.es
902 115 913

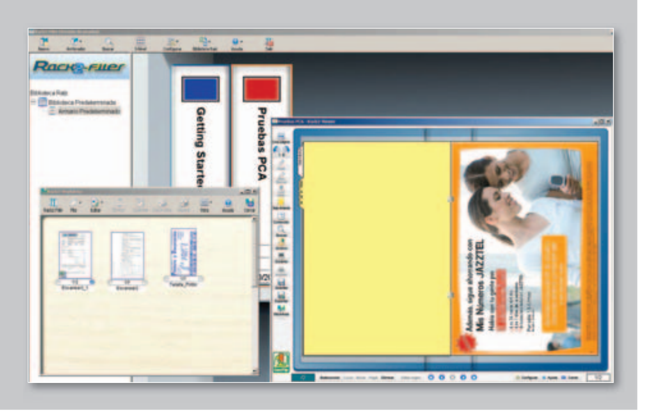
+ LO MEJOR Velocidad de escaneo y extrema facilidad de uso, con un único botón y gestión de perfiles. Excelentes resultados de escaneo. Dotación software completa

– LO PEOR La calidad del plástico de la carcasa exterior ofrece un tacto peor que el de versiones previas. El precio, aunque justificado por el software incluido, será un handicap para muchos usuarios

PRECIO 499 €

Rack2-Filer, el complemento perfecto para este escáner

Fujitsu ha lanzado Rack2-Filer, un potente **entorno de gestión documental personal, profesionales y pymes** que permite **organizar visualmente la documentación escaneada tal y como lo haríamos en la vida real**. La interfaz principal permite crear archivadores, dentro de los cuales podemos agregar PDFs. Además, nos brinda la oportunidad de añadir notas, reordenar y convertirlas en editables a través del OCR, además de realizar búsquedas directas. Igual de visual resulta el componente de WorkArea, con el que mostrar un escritorio, sobre el que podremos ir apilando momentáneamente documentos pendiente de procesar. Su precio es **220 euros**, IVA incluido.



Un PMP con pantalla de 8,5 pulgadas y DVB-T

NextBase PMP 8,5" SDV485-B

Juan Carlos López Revilla



La **amplia pantalla LCD TFT** de 8,5 pulgadas que incorpora este **reproductor multimedia portátil** delata a un producto diseñado para ser disfrutado en el interior del coche o en nuestro destino vacacional. Es **demasiado grande para llevarlo siempre encima**, pero no para meterlo en una mochila y utilizarlo en el hotel o un apartamento. O durante un desplazamiento. Y es que la batería de 3.000 mAh que incorpora es suficiente para tenerlo encendido **varias horas sin conectarlo a la red eléctrica**.

La pantalla tiene una calidad digna, pero no es muy luminosa y su moderado contraste provoca que el **detalle en las zonas oscuras** sea muy **pobre**. No obstante, no solo podemos utilizarlo para **ver** películas en **DVD** y **escuchar CD**, sino también para **ver** la **TDT**, escuchar la **radio** o acceder al contenido multimedia de una tarjeta Flash.

Para probarlo a fondo, lo sometimos a vibraciones de bastante intensidad (mayores que las provocadas habitualmente por el movimiento de un coche) durante la lectura de un DVD y lo cierto es que se comportó estoicamente. Otro baza a su favor: **incorpora de serie los accesorios** que necesitamos para usarlo en el **coche**, como el adaptador para conectarlo al mechero y el soporte para fijarlo al asiento. ■

• **La conectividad de este PMP es notable. Destaca la incorporación de entradas y salidas de A/V, un puerto USB y una ranura para tarjetas SD, MMC, MS y MS-PRO.**

Valoración	8,2
Calidad/Precio	7,0

CARACTERÍSTICAS
PMP con pantalla LCD TFT de 8,5 pulgadas. Resolución: 480 x 234 puntos. 16:9. Lee CD y DVD. Sintonizador DVB-T. Compatible con DivX, MP3, JPEG y MPEG-4. Lector de tarjetas Flash. 1 x USB. Batería Li-Ión de 3.000 mAh. 260 x 175,6 x 26,5 mm. 950 g

RECURSOS ON-LINE
http://links.pc-actual.es/223SDV485

CONTACTO
Saytes / www.saytes.es / 902 107 349

+ LO MEJOR Es uno de los PMPs más versátiles que hemos analizado. Incorpora todos los accesorios que necesitamos para utilizarlo tanto en casa como en el coche

– LO PEOR La calidad del plástico utilizado en la fabricación del chasis. La mecánica de transporte es bastante endeble. El contraste y el detalle en zonas oscuras de la pantalla durante la reproducción de DVDs

PRECIO 370,04 €

Gasta menos en hardware y ahorra energía con un PC virtual

Virtual PC Net 600





Juan Carlos López Revilla

En los últimos informes de los organismos que se dedican a la defensa del medio ambiente se denuncia que casi el 30% de la basura del planeta proviene de material electrónico desechado. Este volumen de residuos está propiciado por la frecuencia con que los usuarios y, sobre todo, las empresas, actualizamos nuestro equipamiento electrónico e informático. Por fortuna, gracias a soluciones como las que nos ocupa podemos no solo reducir drásticamente el dinero que dedicamos a la adquisición de hardware, sino también el gasto energético.

Virtual PC Net es un terminal hardware **diseñado para reemplazar a un PC convencional en un entorno de red**. Para utilizarlo es necesario contar con una máquina en la que se ejecutará el software que hace las veces de servidor y una infraestructura de red tradicional. La instalación del software en el anfitrión es muy sencilla y la configuración de los terminales muy intuitiva gracias, en gran medida, a la función de detección automática.

La puesta a punto de cada terminal es muy simple, de hecho, solo tenemos que **conectar un teclado y un ratón, un monitor, el transformador de alimentación eléctrica y el cable de red que lo enlaza con el router**. Esta propuesta resulta especialmente útil para entornos de mediano y gran tamaño (empresas, hospitales, bibliotecas, locutorios, etc.), pero también en escenarios domésticos en los que es necesario disponer de varios puestos de trabajo. ■



Valoración	9,0
Calidad/Precio	8,0

CARACTERÍSTICAS
Terminal diseñado para reemplazar a un PC en una infraestructura de red. Compatible con Windows XP Home/Professional, Windows MCE 2005/2000/Server 2003/Small Business Server 2003 y Linux. 1 x D-Sub 15. 1 x Ethernet. 2 x PS2 (teclado y ratón). 1 x jack altavoz. 200 x 40 x 135 mm. 300 g

RECURSOS ON-LINE
http://links.pc-actual.es/223VirtualPCNet

CONTACTO
Virtual PC Net / www.virtualpcnet.com
Dist.: Círculo Informático / 902 210 044

+ LO MEJOR Descenso significativo del coste del hardware y del consumo eléctrico en un entorno de red. Fácil de instalar y mantener

– LO PEOR El software de gestión centralizada del servidor no admite aplicaciones 3D. No es compatible con Vista

PRECIO 278 €

El primer modelo de Kodak alimentado por batería recargable

Kodak EasyShare S730

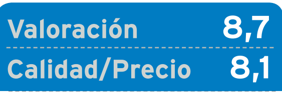
Eduardo Sánchez Rojo

El nuevo marco de fotos S730 de Kodak ofrece una **estética atractiva**, aunque una de sus grandes novedades la encontramos en la **batería interna** que incorpora. Gracias a ella y su **autonomía de una hora**, podremos enseñar las imágenes a nuestros amigos con el marco en la mano sin un solo cable de por medio.

También podremos llevar el periférico con nosotros a cualquier parte o colocarlo en lugares donde no tengamos cerca un enchufe.

Otra de las novedades reside en la **interfaz táctil** integrada en la banda negra de la derecha del marco. Ahí, encontramos cinco botones que dan acceso a un amplio menú, realmente sencillo de manejar, que nos permite desde la **reproducción de audio y vídeo** (incluye un **potente altavoz**) hasta la creación de diferentes *collages* en pantalla, donde podemos combinar elementos como un calendario o un reloj con las imágenes aleatorias o directamente múltiples imágenes aleatorias en pantalla según diferentes divisiones.

Metidos en pruebas, lo que más nos ha gustado del marco es la **gran calidad de imagen** de su pantalla, pues gracias a la **tecnología Perfect Touch** de Kodak, las imágenes son mejoradas automáticamente al reproducirlas. Por último, comentar que el dispositivo incluye funciones para el **apagado y encendido automático** y la posibilidad de funcionar en **formato horizontal y vertical** gracias a su peana giratoria. ■



CARACTERÍSTICAS
Marco de fotos digital con capacidad para reproducir también audio y vídeo. TFT de 7" y 800 x 480 píxeles. 1 Gbyte de memoria interna, lector de tarjetas 6 en 1 y batería interna con una autonomía aproximada de 1 hora. Dimensiones: 226 x 155 x 38 mm

CONTACTO
Kodak
www.kodak.es / 91 749 76 53

LO MEJOR Calidad de visualización de las imágenes. Interfaz de usuario, sencilla y cómoda de utilizar. Software incluido en el paquete comercial

LO PEOR El formato de pantalla en 15:9 es algo extraño. Las 7 pulgadas de pantalla se quedan algo justas. La autonomía de la batería no es muy amplia

PRECIO 149 €

Nueva gama de tarjetas Flash para profesionales y usuarios muy exigentes



SanDisk Extreme Pro 16 Gbytes

Eduardo Sánchez Rojo

SanDisk, inventor de las tarjetas Flash y el líder en su fabricación y venta, ha lanzado una nueva gama de tarjetas **para fotógrafos profesionales y usuarios** extremadamente **exigentes**. Esta gama, denominada Extreme Pro, arranca con tres modelos de CompactFlash de 16, 32 y 64 Gbytes de capacidad. Nosotros hemos probado la primera de ellas, y los resultados no podían haber sido mejores. Gracias al nuevo **Power Controller**, SanDisk anuncia hasta **90 Mbytes/s de transferencia** usando una cámara con soporte UDMA-6. Con ello se pueden **volcar docenas de imágenes en formato RAW en modo de disparo continuo** sin llegar a llenar el *buffer* de la cámara. Durante nuestras pruebas con una Canon 5D, los resultados fueron impresionantes: con imágenes JPG a máxima calidad podíamos hacer disparo continuo prácticamente hasta llenar la tarjeta y sin interrupción, y en RAW nos permitió estar más de un minuto sin experimentar cortes o retardos. La otra prueba es la **resistencia**. Al margen de los extremos rangos operativos (**de -25ºC a 85ºC con 90% de humedad**), probamos a sumergir la tarjeta en agua y, tras un secado exhaustivo, comprobar que de nuevo funcionaba correctamente.

Por ello, se trata de una solución excelente para profesionales y personas que busquen lo mejor en tarjetas Compact Flash para su cámara. Eso sí, **será necesario una réflex con soporte UDMA-6** (como la Canon 5D Mark II o la Nikon D3x).

Por último, desde octubre, SandDisk ofrece también un lector ExpressCard específico para aprovechar los 90 Mbytes/s al descargar las fotos al portátil. ■



Valoración 9,0
Calidad/Precio 7,5

CARACTERÍSTICAS
Tarjeta de memoria CompactFlash de 16 Gbytes. Nuevo controlador Power Controller para bus UDMA-6 con hasta 90 Mbytes/sg de transferencia. Carcasa metálica y cubierta protectora para condiciones de uso extremo. Corrección de errores ECC de 42 bit y tecnología Wear Leveling para optimización de uso de las celdas de memoria

CONTACTO
SanDisk
www.sandisk.es / 914 534 311

LO MEJOR Gran velocidad de lectura/escritura. Construcción robusta. Tecnología Wear Leveling, para repartir el «desgaste» de las celdas de memoria a lo largo de la tarjeta

LO PEOR Por ahora no se han anunciado modelos en formato SD

PRECIO 259,90 €

NUESTRA COMPARATIVA

Una segunda oportunidad para tu información

Recupera tus archivos perdidos

Entre los mayores temores de los usuarios de PC se encuentra el de perder su información irremediablemente. Sin embargo, existen diversas soluciones de emergencia para procurar enmendar tal desastre.



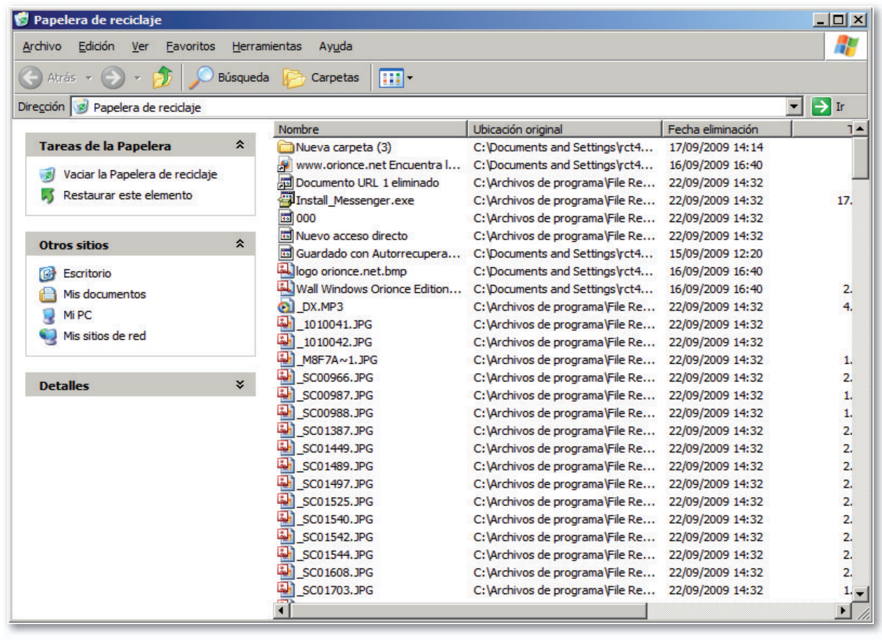
Ángel Puntero Méndez

Vivimos en la época de la información, la evolución de los dispositivos de almacenamiento nos ha permitido disponer de **equipos capaces de hacer acopio de casi cualquier cosa y en grandes cantidades**: fotos, trabajos, cartas, libros, vídeos... Todos ellos dependen de un medio que **no** está **exento de riesgos**, por errores humanos, fallos técnicos, virus...

La solución ideal pasa por **hacer copias de seguridad regulares** de nuestros datos, pero solemos posponerlo hasta que es demasiado tarde; además, la Ley de Murphy dicta que perderemos los archivos más nuevos, aquellos de los que no disponemos de una copia. Llegados a este punto, no todo está perdido, las **herramientas de recuperación de datos son capaces** de analizar nuestro disco duro en buscaa de datos que han sido eliminados y **de rescatar** una gran cantidad de ellos. Pero, no es oro todo lo que reluce, una vez hemos borrado los archivos el tiempo corre en nuestra contra; es bastante factible recuperar un archivo que acabamos de eliminar, aunque difícilmente podremos salvar los que destruimos meses atrás.

¿Cómo es posible?

Comprender cuál es el principio en el que se basan estas aplicaciones puede servirnos para no cometer errores y aumentar las posibilidades de éxito en nuestra misión. **Cuando borramos un archivo**, en realidad, el sistema operativo lo que hace es marcar ese espacio como vacío, pero la información sigue ahí. **El conjunto de bits permanece** ▶



• **Los archivos residentes en memorias Flash borrados con la combinación Shift + Suprimir o con ciertos programas no pasan por la Papelera de reciclaje.**

Características de las herramientas de recuperación de

Solución	e-Rol	Pandora Recovery	PC Tools File Recover
• Desarrollador	Recovery Labs	Pandora	PC Tools
• Precio en euros, IVA incl.	Gratuito	Gratuito	29,95 € (descarga)
• Web	www.e-rol.com	www.pandorarecovery.com	www.pctools.com/es/file-recover
Características			
• Sistemas operativos soportados	Microsoft Windows 3.x, 95, 98 para la versión FAT o Microsoft Windows NT 3.0 o XP para la versión NTFS	Windows 2000, XP, 2003 Server y Windows Vista	Windows 2000, XP Pro, XP Home, Vista y Windows 7
• Formatos soportados	FAT y NTFS	FAT16, FAT32, NTFS, NTFS5 y NTFS/EFS	FAT16, FAT32 y NTFS
• Instalación necesaria	No	Sí	Sí
• Búsqueda avanzada	No	Sí	Sí
• Borrado seguro	No	No	No
• Versión portable	No	Sí (comercial)	No
• Reparacion de archivos	No	No	Sí
• Idioma	Castellano	Castellano	Castellano
Pruebas y valoración			
• Velocidad de análisis (0,2/10)	7,0	7,5	8,5
• Capacidad de recuperación (0,4/10)	7,0	8,0	8,5
• Interfaz (0,2/10)	6,0	7,0	9,0
• Opciones de búsqueda (0,2/10)	6,5	7,0	8,0
Calificación			
Valoración	**6,7**	**7,5**	**8,5**
Calidad / Precio	**7,7**	**8,5**	**7,5**

Ganador VALORACIÓN PC actual



• **Smart Data Scrubber es una herramienta especializada en borrar de forma segura la información que no queremos que sea recuperada jamás.**

inalterado, esperando que llegue nueva información que lo sustituya.

Lo que hacen básicamente los programas de recuperación es buscar esas zonas del disco y obtener la información. Los problemas comienzan cuando nosotros escribimos nuevos datos en el disco, que sustituyen el anterior contenido de estos bits remanentes, **cuanto más hayamos escrito** en disco, **menos posibilidades tendremos de salvar** nuestra preciada **información**, o solo podremos recuperarla parcialmente (dependiendo del tipo de archivos, puede ser suficiente).

He extraviado un archivo

Mantengamos la calma, si el archivo ha sido borrado de forma accidental recientemente, tenemos posibilidades de recuperarlo. Lo primero que debemos hacer es obtener una de las **herramientas** disponibles a tal fin, la cual deberemos **instalar en una unidad o partición diferente a la** partición **afectada**, debido a las razones que hemos visto anteriormente. En caso de que esto no sea posible, la alternativa pasa por **ejecutarla desde un disco USB**. El siguiente paso será escanear nuestra unidad, la herramienta nos mostrará los archivos encontrados y el estado de integridad en que se encuentran. Una vez localizados, el último paso será **recuperarlos**, esto se debe hacer también **siempre en una unidad diferente**, sería una lástima que estando tan cerca de la solución sobrescribiéramos sus datos.

A grandes males, grandes remedios

Aunque los programas analizados en esta comparativa pueden sacarnos de un aprieto si hemos borrado unos ficheros por error, **en el caso de una catástrofe** mayor, como que el disco se ha mojado, golpeado o incluso quemado, **la solución** adecuada **pasa por dirigirnos a una em-**



• **Algunas empresas, como Recovery Labs, ofrecen servicios de recuperación de datos ante desastres (incendios, inundaciones o golpes) frente a los que el usuario poco puede hacer.**

datos analizadas



Recuva	Restoration	Undelete Plus
Piriform	Brian Kato	Phoenix Technologies
Gratuito	Gratuito	25,50 €
www.piriform.com/recuva	www3.telus.net/mikebike/RESTORATION.html	http://undeleteplus.com
Windows 98,Me,NT4, 2000, 2003 y 2008 Server, Windows XP, Windows Vista y Windows 7 (soporte preliminar)	Windows 95/98/Me/NT/2000/XP	Windows 95, 98, Me, NT 4.0, 2000, XP, 2003 y Windows Vista
NTFS, FAT y exFAT	FAT12, FAT16, FAT32 y NTFS	FAT12, FAT16,FAT32, NTFS y NTFS5
Sí	No	Sí
Sí	No	Sí
Sí	Sí	No
SI	SI	No
No	No	No
Castellano	Inglés	Inglés
9,0	6,0	7,0
8,0	6,0	6,0
8,0	6,0	7,5
6,8	5,0	6,5
8,0 COMPRA RECOMENDADA PC actual	**5,8**	**6,6**
9,0	**6,8**	**5,6**

presa especializada en recuperación de datos, las cuales disponen de expertos, cámaras limpias y técnicas avanzadas que nosotros no tenemos en nuestro hogar. Puede parecer mentira, pero por muy graves que parezcan los daños infligidos al disco, existe alguna posibilidad de salvar un porcentaje de su contenido. Algunas de las empresas propietarias de las herramientas de la comparativa nos ofrecen también este tipo de servicios avanzados, como es el caso de **Recovery lab**s (**www.recoverylabs.com**).

Por supuesto, esta es una solución más cara y tampoco resulta infalible, aunque algunas empresas no nos cobrarán si no consiguen recuperar los datos con éxito. Si hemos perdido documentos que representan largas horas de trabajo o son irreemplazables, deberemos preguntarnos: **¿Cuánto vale realmente nuestra información?**

Un arma de doble filo

A poco que miremos más allá, no es difícil ver las implicaciones que este tipo de desarrollos conlleva en caso de ser usados por una persona con fines maliciosos, los datos confidenciales que creíamos inaccesibles, podrían ser recuperados y ponernos en un gran aprieto. La solución pasa por **llevar a cabo un borrado seguro** de toda aquella información que deseemos eliminar.

Algunos de los programas analizados como **Recuva** o **Restoration** incluyen esta funcionalidad, pero también podemos acudir a aplicaciones especializadas en estas labores, como **Smart Data Scrubber** (**www.smartpctools.com/es/data_scrubber/index.html**). ■

La comparativa y sus pruebas

En la comparativa, hemos analizado **dos programas comerciales y tres gratuitos**, así como **un servicio on-line** también de carácter **gratuito**, de forma que el lector tenga una visión lo más completa posible de las opciones del mercado y pueda decidir si es conveniente invertir en una herramienta de pago o una *freeware* cumple sus necesidades.

Se trata de un campo tan especializado que las utilidades examinadas ofrecen unas características muy similares en todos los casos, se han valorado aspectos como la **capacidad de recuperación**, **velocidad de análisis**, **interfaz** de usuario y las **funcionalidades añadidas**.

Se ha pasado la misma batería de pruebas a todas, intentando recuperar archivos en diferentes estados de integridad. Para ello, se han utilizando tres unidades: un disco externo **USB WD My Passport** con formato **NTFS**, una memoria **Flash Kingston FAT32** y un disco interno **Western Digital** con formato **NTFS**.

Consejos para aumentar nuestras posibilidades de éxito

QUÉ HACER:

- Si **desfragmentamos** el disco **regularmente** (siempre antes de haber perdido la información), la unidad se encontrará en mejor disposición para afrontar una catástrofe.
- Cuando recuperemos archivos, debemos hacerlo siempre a una unidad o **partición diferente**, ya que corremos el riesgo de sobrescribir los mismos datos que estamos intentando recuperar.
- Si disponemos de un **segundo ordenador**, desconectar el disco y conectarlo a este como **unidad secundaria** aumentará la tasa de éxito, ya que durante su ejecución el sistema operativo realiza escrituras en el disco primario.

QUÉ NO HACER:

- **No instales** nuevos **programas ni crees nuevos datos** en el disco donde se ha perdido la información.
- **Bajo ningún concepto desmontes el disco** para acceder a su interior, esto debe hacerse en cámaras limpias y por profesionales con las herramientas adecuadas.

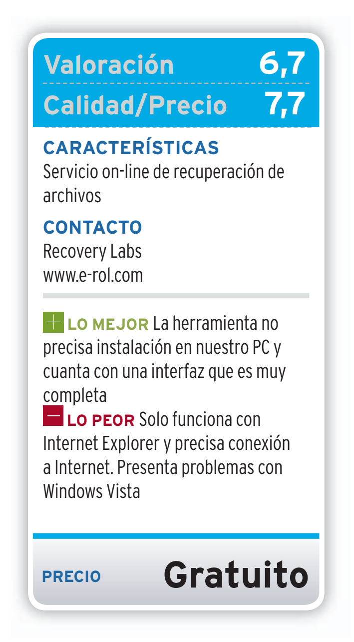
Recupera tus archivos borrados a través de una herramienta on-line

e-Rol

Hemos decidido incluir esta herramienta en la comparativa, puesto que, como **aplicación on-line**, representa una alternativa diferente a las que veréis a continuación. Antes de nada, es importante aclarar que, a pesar de que a e-Rol se accede desde el navegador, se trata de un **control Active X** que **se ejecuta de forma aislada en nuestra máquina**, de esta manera, la información nunca viajará a través de la Red y no deberemos preocuparnos por su confidencialidad. **El análisis del disco es bastante completo**, se realiza bit a bit, aunque resulta **algo** más **lento** que la mayoría de sus competidores.

Si bien el entorno elegido nos parece ideal para no comprometer la integridad de los datos, las limitaciones de la tecnología empleada quedan patentes, **solamente** presenta **compatibilidad con Internet Explorer** y la interfaz, aunque correcta y completa, es propensa a errores, sobre todo hemos podido detectar **problemas en Windows Vista**, con mensajes que nos indican violaciones de acceso a disco.

En definitiva, la herramienta cumple con su cometido, sin alardes, pero, gracias a sus características únicas (no requiere instalación), se muestra como una **perfecta primera opción** a la hora de intentar recuperar los archivos. No obstante, en el caso de no tener éxito, deberemos probar suerte con aplicaciones de escritorio más completas. ■


Valoración 6,7
Calidad/Precio 7,7

CARACTERÍSTICAS
Servicio on-line de recuperación de archivos

CONTACTO
Recovery Labs
www.e-rol.com

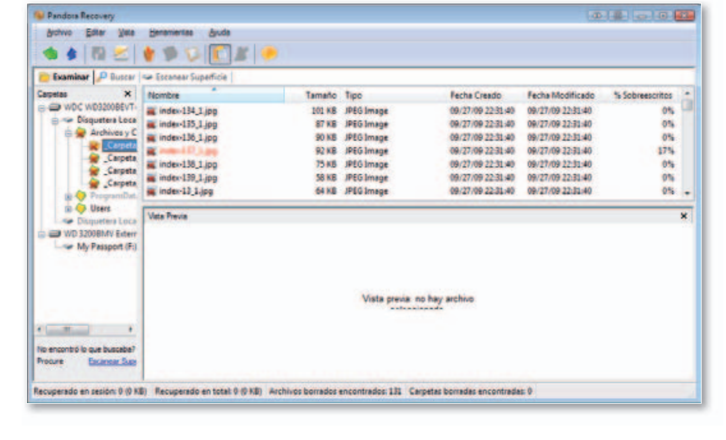
LO MEJOR La herramienta no precisa instalación en nuestro PC y cuenta con una interfaz que es muy completa

LO PEOR Solo funciona con Internet Explorer y precisa conexión a Internet. Presenta problemas con Windows Vista

PRECIO Gratuito

Una interesante opción a la que solo le falta pulir algunos detalles

Pandora Recovery 2.1.1



Al iniciar este programa por primera vez, nos encontraremos con un **asistente** a través del cual podemos **realizar todo el proceso** de recuperación de la información cómodamente y que nos va ofreciendo consejos sobre la marcha. Sin embargo, si nos gusta disponer de un mayor control sobre la herramienta, la **interfaz de usuario avanzada** que nos ofrece es bastante **completa** y nos permitirá interactuar de una forma más personalizada. No se le puede achacar falta de opciones y se trata de la experiencia de usuario más completa de las soluciones gratuitas analizadas. Eso sí, resulta **menos clara e intuitiva que otras**, notándose que han pasado unos años desde su diseño, por lo que una pequeña modernización sería suficiente para ponerle incluso a la altura de las soluciones de pago en este aspecto. Dispone de un **escaneo de superficie**, **lento** pero **seguro**, que ha demostrado tener una capacidad de recuperación fuera de toda duda, la búsqueda avanzada nos permite aplicar unos criterios de filtrado más que suficientes para sacar a flote nuestro botín.

La interesante opción de **lanzar la aplicación desde una llave USB**, en este caso existe, pero no es gratuita, se vende la memoria con el programa ya preinstalado, pero nos queda vetada debido a que, por el momento, no se distribuye en Europa. ■


Valoración 7,5
Calidad/Precio 8,5

CARACTERÍSTICAS
Software para recuperar datos que encuentra y recupera ficheros borrados de todo tipo

CONTACTO
Pandora
www.pandorarecovery.com

LO MEJOR Realiza un análisis de superficie muy efectivo y cuenta con una interfaz completa

LO PEOR Es algo lento en el proceso de recuperación y es imposible obtener la versión portable a través de llave USB desde España

PRECIO Gratuito

La utilidad de mejor acabado aporta, además, funcionalidades extra

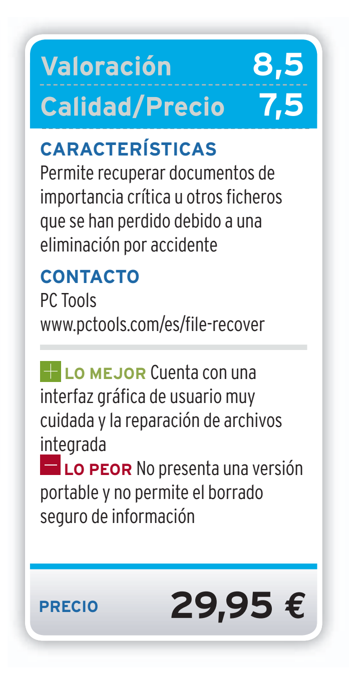
PC Tools File Recover 7.5

Uno de los programas de recuperación de archivos con más experiencia, que se encuentra ya por su séptima versión, demuestra sus tablas en este terreno con un **diseño gráfico** muy moderno y **cuidado** y poniendo de manifiesto desde el primer momento que se ha prestado especial atención a los detalles. Nos presenta **tres niveles** diferentes de **análisis**: **rápido**, **completo** y **físico**, siendo este último el que nos permitirá descubrir una mayor cantidad de archivos, ya que escruta el disco por completo en busca de cualquier posible resto de ficheros . Además, se muestra como **el más potente de todos los que han pasado por nuestro banco de pruebas**, no en vano ha sido el que mejor valoración ha obtenido de la comparativa.

La característica que le distingue de sus competidores es la funcionalidad de **reparar archivos corruptos** una vez hayan sido recuperados, opción ésta que aumenta las probabilidades de éxito al excavar en busca de los datos perdidos, donde toda ayuda es poca y que, en el caso de otras soluciones, no tendremos más remedio que recurrir en busca de un programa aparte que realice esta tarea en concreto.

Al adquirir File Recover, adquirimos también una **suscripción de un año** durante el cual obtendremos actualizaciones automáticas y acceso al soporte técnico. El producto se puede comprar mediante descarga *on-line* o como **paquete físico** de software, en este último caso, su precio asciende a **39,90 euros**. ■





Rapidísimo y potente, nada que envidiar a un programa comercial

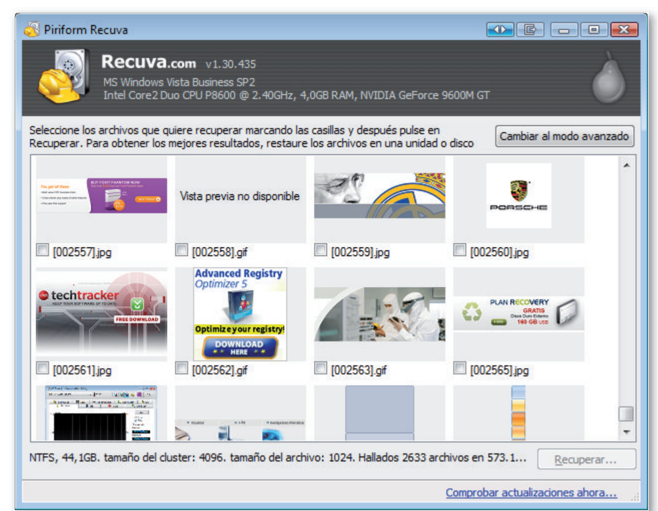
Recuva 1.30.435



Nos encontramos ante una herramienta gratuita, desarrollada por la misma gente de CCleaner, del que ya hemos hablado en otras ocasiones. Esta «pequeña utilidad», como la denominan sus creadores, sorprende desde el primer momento por la **rapidez con la que es capaz de analizar nuestras unidades** de disco y por una interfaz simple, pero elegante, haciendo que **su uso** resulte muy directo e **intuitivo**.

Si activamos la opción de **Escaneo profundo**, comprobaremos la potencia de Recuva, que, en las pruebas, se ha mostrado capaz de recuperar incluso archivos que algunos programas comerciales no han estado preparados para detectar. El único inconveniente que hemos encontrado es al intentar hacer unas búsquedas más complejas, ya que las **opciones** se quedan algo **escasas**.

Por si fueran pocas sus virtudes, existe la posibilidad de descargarnos una **versión portable**, que puede ser instalada en una unidad USB para, posteriormente, utilizarla en el ordenador que deseemos. Resulta contradictorio que no todos los programas analizados nos ofrezcan esta posibilidad, ya que, por sus características intrínsecas, se muestra como la mejor opción. En definitiva, Piriform nos regala un estupendo programa que nos demuestra que la calidad no tiene por qué ser cara. ■





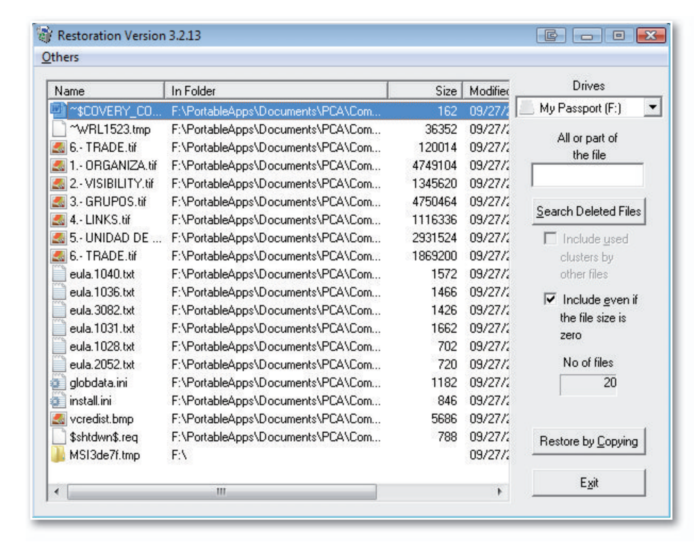
Una propuesta sencilla, pero que es funcional

Restoration 3.2.13

Se trata de la herramienta más sencilla de la comparativa, se aleja de la vistosidad de las comerciales para mostrarnos **una única pantalla clara y concisa** donde tenemos a nuestra disposición las opciones más básicas. Por desgracia, **no** nos permite usar caracteres comodín en las búsquedas ni **dispone de filtros avanzados**, con lo que, si nos encontramos ante un enorme listado de archivos borrados, nos resultará difícil localizar los que realmente nos interesan. En las pruebas, no ha tenido dificultades para recuperar archivos borrados recientemente, pero, al **carecer de un análisis a fondo**, no ha sido capaz de encontrar los archivos más complejos.

Dentro de su limitada funcionalidad sí nos ofrece la interesante posibilidad de realizar un **borrado seguro**, eliminando definitivamente los ficheros de nuestro disco, de forma que no sean recuperables y ningún malintencionado pueda tratar de obtener información que no le corresponde. Para hacer esto, sobrescribe los clústers vacíos con números aleatorios y después con ceros, tras ello sobrescribe cualquier registro que quede en la tabla de asignación con números y ceros aleatorios.

La ventaja que ofrece es que se trata de un **archivo ejecutable** que **no precisa de instalación**, por lo que podremos arrancarlo desde una memoria USB sin ningún problema. ■




Valoración 5,8
Calidad/Precio 6,8

CARACTERÍSTICAS
Programa gratuito de recuperación y borrado seguro de archivos que no precisa instalación

CONTACTO
Brian Kato
www3.telus.net/mikebike/RESTORATION.html

LO MEJOR La simplicidad de uso y que no precisa instalación

LO PEOR La capacidad de recuperación de datos es poco potente y su funcionalidad es limitada. Carece de búsqueda avanzada

PRECIO **Gratuito**

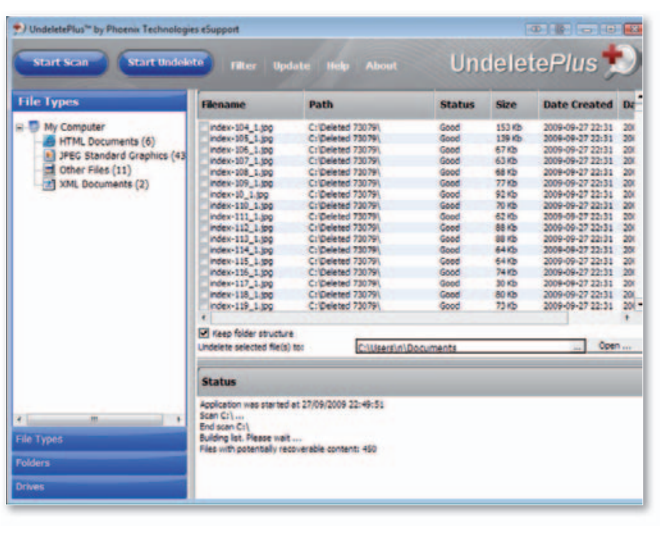
Capacidad de recuperación demasiado limitada para un programa comercial

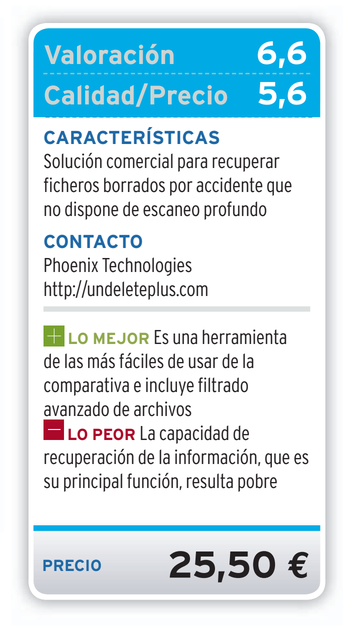
Undelete Plus 3.0

La facilidad de uso de esta propuesta está fuera de toda duda, con tan solo pulsar un botón, nos encontraremos con los ficheros que el programa ha encontrado y que considera recuperables, el problema viene cuando esta lista es demasiado reducida en comparación con sus rivales y **no dispone de opción de escaneo profundo** para tratar de detectar archivos de los que no queda referencia en la tabla de asignación del disco. Podemos optar por **tres vistas diferentes** a la hora de presentar los resultados del análisis de disco, a las cuales se le aplican filtros para restringirlos y quedarnos solo con aquellos que nos sean útiles.

Al comprar la licencia del programa obtendremos derecho a **asistencia técnica por correo**, que hemos comprobado que resulta eficiente y goza de un corto tiempo de respuesta, aunque presta la ayuda **únicamente en inglés**. Cabe recordar que la aplicación **tampoco se encuentra traducida** al castellano, por lo que, si el idioma es una barrera, quizá no se trate de la opción más recomendable, a pesar de no necesitar profundos conocimientos para su uso.

La principal dificultad que presenta esta solución es que falla en lo esencial, en su cometido principal, con lo que, a partir de ahí, cualquier virtud queda relegada a un segundo plano. ■




Valoración 6,6
Calidad/Precio 5,6

CARACTERÍSTICAS
Solución comercial para recuperar ficheros borrados por accidente que no dispone de escaneo profundo

CONTACTO
Phoenix Technologies
http://undeleteplus.com

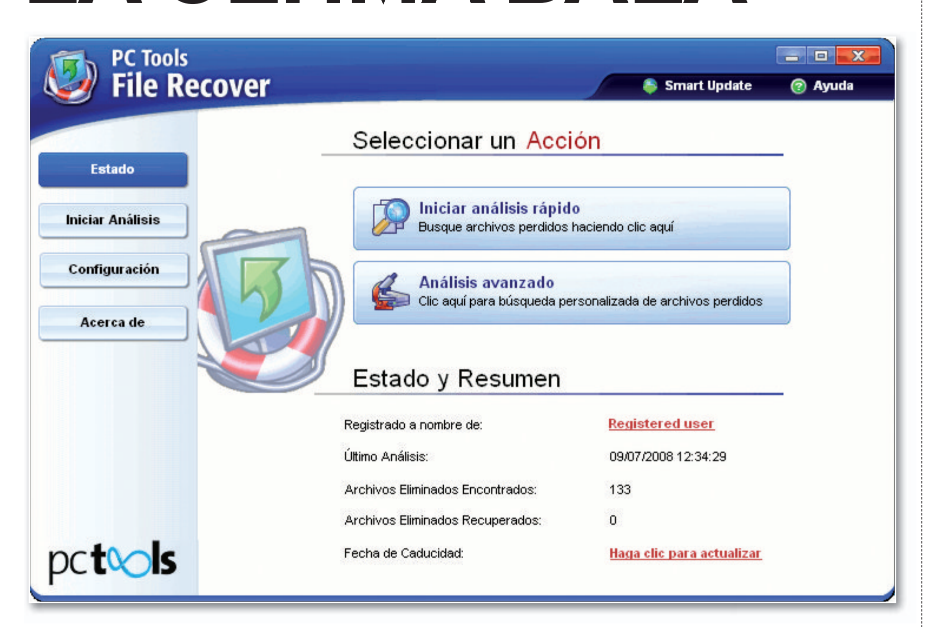
LO MEJOR Es una herramienta de las más fáciles de usar de la comparativa e incluye filtrado avanzado de archivos

LO PEOR La capacidad de recuperación de la información, que es su principal función, resulta pobre

PRECIO **25,50 €**

La opinión de PC Actual

LA ÚLTIMA BALA



En el momento de haber perdido un archivo importante, está claro que cualquier promesa de salvación nos sonará a gloria, sin embargo, debemos tener presente que se trata de una situación delicada y no crearnos falsas expectativas, pues, a pesar de contar con software especializado, dependemos de la estadística para que nuestros datos no se hayan desvanecido para siempre.

Un sector muy especializado

El **mecanismo de funcionamiento de todos los programas analizados es muy similar**, debido a que todos ellos se encuentran muy enfocados a una única tarea, siendo difícil encontrar características que marquen la diferencia entre uno y otro. Por ello, **es de agradecer opciones como la reparación de archivos y el borrado seguro**, que, dentro de lo limitado de las posibilidades de este tipo de software, nos dan un mayor campo de acción. Asimismo, **la singularidad de e-Rol como servicio** le dota de un valor añadido para su uso en determinados entornos; y no resulta descabellado pensar que una evolución lógica de este sector podría dirigirse a la recuperación mediante programas on-line, ya que aportan beneficios muy interesantes.

Hablamos de aplicaciones que vamos a usar muy rara vez y para una tarea extremadamente concreta, pero la verdad es que nos pueden sacar de una situación crítica devolviéndonos aquello que parecía perdido. Es por esto que no deben faltar en nuestra «caja de herramientas», pues con que nos sean de utilidad tan solo en una ocasión, ya nos habrá merecido la pena.

La evolución de las gratuitas

Gracias a la implantación de Internet y a las facilidades tanto de distribución como de popularización, **hemos visto crecer** exponencialmente **el abanico de aplicaciones gratis** de todo tipo. Pero, no solo han crecido en cantidad, sino también en calidad, como hemos podido comprobar en la presente comparativa. Así, **Herramientas de pago como Undelete Plus se han dormido** en los laureles y se han visto superadas por esta nueva competencia.

Hemos sometido a las mismas pruebas a utilidades de pago y sin coste, sin hacer distinción, y estas últimas nos han demostrado que, como **herramientas básicas**, pueden hacer un buen papel, tal es el caso de **Restoration** y **e-Rol**. Ahora bien, también son capaces de hacer frente a las comerciales y, en algunos casos, superarlas, como ha sucedido con **Recuva** y **Pandora Recovery**.

El **punto en el que se hace patente la diferencia es en la interfaz de usuario**, en la que ganan, sin duda, las apuestas comerciales frente a las de libre uso, donde prima más el fondo que la forma.

El más completo

File Recover de **PC Tools** ha sabido conjugar todos los elementos resultando ser **la opción más completa en todos los aspectos**. Si bien las diferencias no son ni mucho menos abismales con sus inmediatos seguidores, sí tiene ese punto extra que lo hace destacar. El precio de **29,95 euros** por la versión sin embalaje del producto no resulta excesivamente elevado y más teniendo en cuenta que incluye actualizaciones y servicio técnico durante un año. ■

LO MEJOR

Si aprieta la crisis, elígelo gratis

Hemos valorado muy positivamente la posibilidad que ofrecen algunas aplicaciones para rescatar datos irreemplazables. Esto no tiene precio, especialmente en aquellos casos en el que sin hacer desembolso alguno podremos equiparnos con los instrumentos necesarios.
File Recover se encuentra un escalón por encima del resto, pero, en estos tiempos de crisis, para salir del apuro sin que lo note nuestro bolsillo, también recomendamos Recuva, que nos ha dejado un muy buen sabor de boca.





LO PEOR

Mayores exigencias

Una vez sobrescritos los bits que conformaban nuestros ficheros, la capacidad de nuestras herramientas cae en picado y poco se puede hacer. Si esto ocurre, en el mejor de los casos, podremos recobrar la información parcialmente en forma de ficheros dañados para tratar de realizar una reparación posterior. La decepción de la comparativa ha llegado con Undelete Plus, al que se le debe exigir más para justificar un desembolso económico a la vista de lo que hemos encontrado en alternativas libres.



Microsoft Windows Phone

Llévate tu mundo contigo

Análisis solicitado por el lector Julio Morán

Bajo este eslogan se engloba la estrategia de Microsoft para la nueva revisión de su sistema operativo para dispositivos móviles. Hasta ahora, Windows Phone se conocía como Windows Mobile 6.5, ya que llegaba como sustituto de la versión 6.1.



Manuel Arenas

Microsoft ha dado a conocer su estrategia y sus tecnologías de movilidad bajo la denominación **Windows Phone**. Con esta plataforma, la compañía se sube al tren de la convergencia (**Nokia** ya lo escenificó en su **gama E** con la **dualidad de la pantalla de inicio**), apostando por **un terminal que pueda ser tanto una herramienta para el trabajo como para el ocio**.

A la hora de describir Windows Phone, hay cuatro ejes principales que deben tenerse en cuenta: acceso a la información, personalización, servicios Windows Live y redes sociales.

Acceso a la información

La nueva interfaz está pensada para mostrar en una **única pantalla principal** el **máximo de iconos** que apuntan a los programas y recursos **de uso frecuente**.

Como elemento previo a ella, se encuentra un **menú** (el clásico **Hoy**) totalmente rediseñado, que permite desplazarse verticalmente para seleccionar uno de los apartados de la lista (**fotos**, **correo**, **Internet**, **calendario**, etcétera). A su vez, si en ese apartado hay distintas opciones, estas se recorren horizontalmente sin salir de la pantalla **Hoy**.

El **menú Inicio** se ha movido de la parte superior izquierda de la pantalla a la inferior izquierda, **al estilo Windows**. Al pulsar sobre él, aparece la pantalla con todos los iconos. Si se mantiene pulsado el dedo sobre ellos, es posible moverlos a placer, aunque en una primera aproximación no parece evidente crear carpetas para agrupar elementos. Hay una carpeta específica para aplicaciones en el entorno usado para las pruebas, pero sin una opción clara para crear otras nuevas. En este menú de **Inicio** hay cabida tanto para **utilidades** como para **widgets**, como MSN Weather y MSN Money. Los *widgets* desempeñarán un papel importante dentro de Windows Phone, al permitir acceder mediante una programación muy sencilla basada en HTML a servicios y recursos *on-line*.

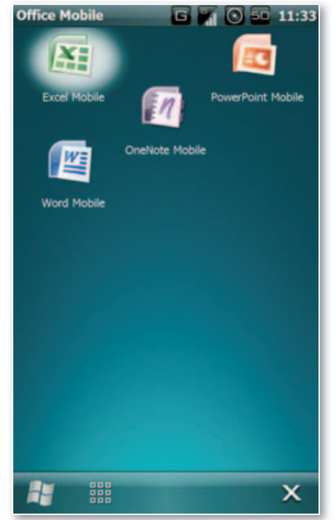
También está presente la **herramienta de búsqueda Bing**, junto con Internet Explorer, Office Mobile, Tareas, Calendario, Fotos, Media Player y cualquier aplicación que se instale en el dispositivo móvil. Para un número limitado está bien, pero ¿cómo se organizan decenas de accesos directos una vez que se normalice el uso de Marketplace?

Como parte de esta estrategia de acceso a la información, Microsoft pone a disposición de los usuarios el **servicio MyPhone** (**http://myphone.microsoft.com**), que ofrece **200 Mbytes de espacio y** permite **sincronizar** todos los **contenidos** del terminal directamente **desde este portal** y sin necesidad de ordenador. Además, los contenidos se pueden gestionar posteriormente desde un PC sin más que autenticarse con la identidad de Windows Live. No es nada realmente nuevo, como podéis comprobar en las páginas de este mismo número dedicadas al portal Ovi de Nokia y a Apple MobileMe.



• Con MyPhone, Microsoft responde a la necesidad de ofrecer servicios cloud computing.





• Pese a su acercamiento al mundo del ocio, Windows Phone sigue manteniéndose como una plataforma para productividad.

Personalización

Otro de los ejes de Windows Phone es la personalización del dispositivo. La apariencia se podrá **modificar** en apartados como el **fondo de escritorio,** los **sonidos** o la **disposición del menú de Inicio**. No obstante, los fabricantes también podrán



cambiar la pantalla Hoy por la suya propia. **HTC**, sin ir más lejos, tiene en **TouchFLO 3D** una interfaz propia que cambia por completo la apariencia de los terminales, con un especial énfasis en todo lo táctil. Windows Phone, aunque táctil, **no es multitáctil**, una circunstancia que **limita la competitividad frente al iPhone**, a los dispositivos **Android** o al **Palm Pre**, por ejemplo. Al mismo tiempo, queda restringido el diseño de la interfaz y las opciones de personalización, donde **los gestos no se contemplan**, por ejemplo.
Las aplicaciones disponibles para Windows Phone son otra fuente de personalización, y para aglutinar parte de ellas surge la tienda *on-line* **Marketplace** (**www.windowsmarketplace.com/**).

Servicios Live

El acceso a distintos servicios *on-line* es otra de las claves, desde **Windows Live Messenger** hasta **Hotmail**, pasando por el nuevo **MyPhone** o la compatibilidad con **correo** corporativo mediante **Exchange**. A través de **Internet Explorer**, que ahora es **compatible con Adobe Flash Lite y controles ActiveX**, es factible acceder desde el terminal a servicios que antaño estaban reservados solo a equipos de sobremesa. Los ejemplos de *widgets* disponibles en el sistema Windows Phone de prueba, como MSN Weather o MSN Money ilustran la **facilidad** con la que se pueden **llevar datos** e información relevante **desde Internet al dispositivo móvil**.
La compatibilidad de Internet Explorer 6 Mobile con ActiveX, Flash o Ajax permitirá también hacer uso de servicios avanzados, como los relacionados con la banca electrónica o la venta de entradas.

Redes sociales

Esta es la última «pata» de Windows Phone. **Windows Live Messenger** está a la cabeza de las prioridades de Microsoft en el campo de la movilidad, aunque también hay lugar para **Facebook**, con una aplicación propia. Desde luego, hay más posibilidades para acceder a ellas, ya sea mediante web o aplicaciones de terceras partes. Microsoft no piensa poner más trabas a los desarrolladores que las estrictamente tecnológicas o legales. Así, no habrá problemas para usar Opera en vez de Explorer o redes sociales como Facebook en vez de Messenger.

Conclusiones

Windows Phone llega un poco tarde y con retraso, pero en la práctica **tiene** todo **lo necesario para** empezar a **competir con Nokia OVI, Android, Palm webOS o BlackBerry**. Eso sí, necesita que MarketPlace funcione de manera impecable y acabar de integrar los servicios *on-line* como MyPhone, Windows Live (Messenger, SkyDrive, Hotmail u Office Live). De momento, **el apartado de los juegos no** parece que sea una **prioridad**, al menos hasta una próxima versión que agilice un poco la interfaz táctil. También se echa de menos la integración de Bing Mapas como aplicación preferida para el geoposicionamiento, aunque siempre se puede recurrir a Google Maps.
Con **Palm y Motorola cerrando la puerta a la fabricación de terminales con Windows Phone**, es de esperar que HTC, HP, LG, Samsung o Sony Ericsson consigan minimizar el impacto negativo de estas deserciones con terminales para todas las audiencias. La autonomía, la compatibilidad con el hardware y la estabilidad de los teléfonos Windows Phone se encuentran, por ahora, en el punto de mira. ■

MSN Weather — 11:35 — Forecast | Hourly | Extended

Date	Forecast	Temp	Precip
Oct 4		29° | 17°	10%
Oct 5		28° | 17°	10%
Oct 6		20° | 15°	90%
Oct 7		22° | 11°	85%
Oct 8		24° | 13°	5%
Oct 9		22° | 10°	15%
Oct 10		22° | 11°	5%
Oct 11		23° | 13°	5%
Oct 12		25° | 13°	15%
Oct 13		25° | 14°	5%

Back — Menu

• **Los widgets permiten acceso a una programación muy sencilla basada en HTML y servicios on-line.**

El primer contacto con un terminal

Hemos tenido la oportunidad de tomar contacto con Windows Phone a través de un **HTC Touch HD**, en el que instalamos una de las últimas ROMs de desarrollo disponibles para este dispositivo (**Windows Mobile 6.5 Professional CE OS 5.2.23053**), en la que todos los elementos descritos anteriormente estaban presentes, aunque **en inglés**. Desde luego, los terminales para el mercado español estarán convenientemente localizados.
En general, **se echa de menos** una **mayor agilidad en las opciones táctiles**, aunque posiblemente los nuevos dispositivos diseñados específicamente para este SO mejoren esta «dureza» a la hora de desplazarse por los menús. Si no se pulsa con firmeza la pantalla, se abren las aplicaciones en vez de desplazarnos, lo cual resulta incómodo. Además, el puntero sigue siendo necesario. Realmente no es una crítica, pues posibilita configurar tamaños de fuente pequeños para que quepa más texto en pantalla, aunque a cambio de perder la precisión en el control con el dedo. El teclado en pantalla se maneja mejor en el modo apaisado, donde el tamaño de las teclas es más adecuado para pulsar sin cometer errores, pero sin duda se agradecerá que en los dispositivos profesionales se integre un teclado QWERTY.
El **apartado multimedia** está **bien resuelto** con **Windows Media Player y la galería de imágenes y vídeos**, donde se incluye un software de edición y corrección de las fotos. No es demasiado avanzado, pero permite recortar y ajustar imágenes para un consumo inmediato en la pantalla del dispositivo o para compartir en redes sociales. **Office Mobile no permite** escribir una novela, ni **trabajar con ficheros Excel complejos, pero es una ayuda** para repasar documentos antes de una presentación o para planificar correcciones. Finalmente, la **conexión al escritorio remoto** es una navaja suiza en lo que a trabajos de mantenimiento de sistemas se refiere, con la posibilidad de acceder al instante a equipos **para verificar aspectos de seguridad**, **configuraciones o solventar problemas** que requieran atención inmediata.

Primer smartphone con el revolucionario sistema de Palm

Palm Pre y webOS

De primeras, puede parece que el nuevo sistema de Palm no es más que una copia del iPhone de Apple. Sin embargo, basta sumergirse un poco en sus funciones y características para descubrir que hay mucho más que eso.



Eduardo Sánchez Rojo

Después de liderar durante años el mercado de los PDA y ser de los primeros fabricantes en poner en el mercado uno de los primeros *smartphones*, Palm ha languidecido durante años sin grandes novedades, viviendo del pasado y al rebufo de la industria. Sin embargo, las cosas han cambiado. Hace un año volvió con fuerza, con nuevos productos y algunas promesas. Hablamos de **webOS**, su **nuevo sistema operativo para móviles**, y del primer teléfono en incorporarlo, el Palm pre. En nuestro país ha llegado a mediados de octubre de la mano de Movistar.

Siempre conectado

El nuevo webOS basa su potencial en varios pilares, que los responsables de Palm resumen en sinergia, multitarea y búsquedas globales. De entrada, parece un entorno que se ha inspirado en el iPhone del Apple, aunque la gente de Palm ha sabido innovar, cogiendo muchas cosas buenas y resolviendo algunas carencias. webOS es **totalmente táctil**, interactuando usando solo los **dedos** y una serie de **gestos** fáciles de aprender y muy naturales. Eso sí, el nuevo el **Palm Pre** también **integra un teclado QWERTY**, herencia de los clásicos terminales de la compañía impuesta por varios estudios que demuestran que los clientes profesionales siguen prefiriéndolos.



• webOS es multitarea, pudiendo cambiar rápidamente de una aplicación a otra con solo pulsar el botón central y arrastrando con los dedos.

Además, es un sistema operativo **conectado a Internet**. Al encender por primera vez el terminal, habrá que registrarlo con nuestra dirección de correo y una contraseña. Este registro se realiza contra los servidores de Palm, que, desde ese momento, almacenarán toda nuestra información. De hecho, el móvil hace una **copia de seguridad diaria de los datos, que se almacena de forma remota**. Con ello, si perdemos un Palm Pre, podremos comprar otro, activar el perfil y tener nuestros contactos, agenda y otros datos importantes de manera inmediata. Este concepto de conexión permanente es una máxima que impera en todo el entorno, incluso a nivel de **actualizaciones**, pues el terminal las detecta e instala **automáticamente**.

Sinergia y multitarea

La **pantalla principal** de webOS es un escritorio donde las **aplicaciones** que abrimos **aparecen como miniaturas en forma de carta**. Así, podemos tener abierto el navegador, correo, juegos y los con-



Palm Pre, primeras impresiones

El nuevo Palm Pre es un terminal de formas redondeadas, compacto y **bastante ergonómico**, muy **enfocado al usuario profesional**. El teclado retráctil es pequeño, aunque, tras un poco de uso, nos acostumbraremos rápidamente a él. Eso sí, una vez desplegado, el peso de la zona superior es mayor que el de la zona inferior, por lo que escribiendo con una sola mano el teléfono tiende a cabecear y caerse de la mano. Por otra parte, los **acabados de algunas partes plásticas**, como los bordes del teclado, **no están demasiado logrados**.

La **pantalla** es quizá de lo mejor del terminal. Ofrece una **gran luminosidad**, buen contraste y no se ve nada mal a plena luz del día. Además, su **tacto** es bastante **preciso**. Respecto a las características técnicas, el terminal cuenta con todo lo que cabría esperar: GPS, WiFI, Bluetooth y cámara de 3 Mpíxeles, de buena calidad y con flash LED integrado. Eso sí, contamos con 8 Gbytes no ampliables.

Movistar comercializa el nuevo terminal **en exclusiva**. **Se vende asociado a un plan de datos** (10, 15 o 25€ - 100, 200 o 1.000 Mbytes), un consumo mínimo de voz (entre 9 y 90€), y contratos de permanencia de 18 o 24 meses. El precio, según la tarifa elegida, puede oscilar **entre 0 y 219€**.

Valoración	8,7
Calidad/Precio	7,9

CARACTERÍSTICAS
Terminal móvil 3G/HSDPA tribanda. TFT táctil capacitiva de 3,1" y 320 x 480 puntos y teclado QWERTY retráctil. Incluye receptor GPS, WiFi, Bluetooth, cámara de 3 MPx con flash LED y 8 Gbytes de memoria Flash interna. Interfaz microUSB y salida de 3,5 mm para auriculares estéreo. 100x59x17 mm y 135 grs

RECURSOS ON-LINE
http://links.pc-actual.es/223palmpre

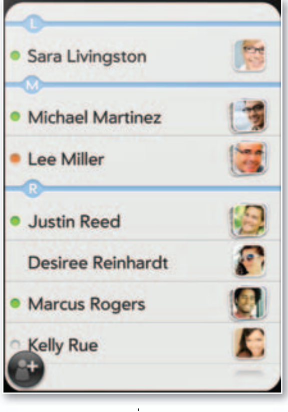
CONTACTO
Palm / 901 900 417 / www.palm.com/es

LO MEJOR El nuevo sistema operativo webOS. La calidad y luminosidad de la pantalla. La buena sensibilidad a nuestras pulsaciones

LO PEOR El nivel de acabado de algunas partes no está a la altura de un terminal de su gama. La autonomía de la batería es limitada, debido sobre todo a su consumo de datos

PRECIO 219 €





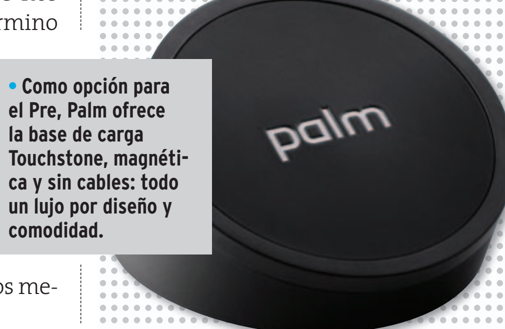
• La sinergia del nuevo webOS permite unificar bajo cada contacto todas sus formas y los servicios de comunicación asociados.

tactos, y cambiar de uno a otro con unos rápidos movimientos. Para cerrar una aplicación, basta con arrastrarla fuera del escritorio.
Ahora bien, lo que más nos ha gustado es la sinergia, como la denominan desde Palm. Hoy día es habitual tener una cuenta de correo y contactos profesional, pero también otra personal y, cómo no, una cuenta en Facebook que nos mantenga en contacto con nuestros amigos. Pues bien, webOS unifica todos esos escenarios en un solo. Así, **podemos configurar cuentas Exchange, Gmail** (incluido Google Apps) y **Facebook de manera unificada**. webOS sincronizará nuestra agenda con todos los servicios y consolidará los contactos. Por ejemplo, si tenemos un contacto en la cuenta del trabajo, en Gmail con su dirección personal y registrada como amigo en Facebook, cuando accedamos a su ficha de contacto, nos aparecerán las tres direcciones o formas de contacto bajo el mismo nombre. Los calendarios también se sincronizan de manera agrupada, pudiendo verlos por separado o de manera conjunta. Aun así, siempre **podremos configurar cuentas de correo POP3 clásicas**, aunque **sin la ventaja de sincronizar contactos y calendario**, como ocurre con entornos Exchange o Google.
Otra vía de comunicación es la **mensajería instantánea**, soportando ahora mismo los servicios de AOL y Google Talk. También aparecerá en la ficha de los contactos que tengamos agregados esta opción de comunicación, indicándonos además si está o no en línea. La **sinergia** se observa, incluso, **en el intercambio de mensajes**. Si, por ejemplo, estamos **chateando** con alguien y éste se desconecta, podemos seguir **comunicándonos** con él **vía SMS o correo electrónico**. Es decir, importa mantener la conversación, no el medio, que en webOS se gestiona de manera unificada.

Más funciones

Otro de los aspectos llamativos de webOS es su capacidad para **las búsquedas**, que van más allá de los datos del propio terminal. Basta cargar el menú de aplicaciones con un movimiento del dedo y, sin tocar nada más, comenzar a escribir el término que buscamos. **Puede ser un contacto, una aplicación, una entrada del calendario o cualquier otra cosa** que queramos localizar en Internet. Y es que, a medida que vayamos escribiendo, nos irán mostrando los resultados coincidentes y, en caso de que no se encuentre nada en el propio terminal, se nos mostrará la opción de **buscar** el término directamente **en Google, Google Maps, Wikipedia o Twitter**. De manera alternativa, entre otras muchas aplicaciones, contamos con un **navegador web de funcionamiento impecable**, pero en el que aún **no** se ha incluido soporte para **contenidos Flash**. Eso sí, se comenta que en unos meses habrá novedades en este tema.

Sobre las aplicaciones, webOS cuenta con su propia **tienda accesible desde el terminal, con aplicaciones** gratuitas y de pago. Su número ya ronda el centenar, aunque Palm ha apostado fuerte por una comunidad de desarrolladores que está haciendo crecer rápidamente esta cifra.
Más singular se presenta, en cambio, el tema de la **sincronización de datos**. La **idea** base del Palm Pre es que **todo** se sincronice **on-line** con los servicios de Internet configurados. En caso de querer específicamente **sincronizar los contactos y calendario con el** Outlook del **PC**, Palm ofrece dos alternativas: sincronizar nuestro Outlook con una cuenta Gmail (y su calendar), y de ahí nuestro webOS, o **recurrir a aplicaciones de terceros** que se venden por separado (**www.chapura.com**). Alternativamente, Palm está «luchando» con Apple para que su terminal pueda **sincronizarse directamente vía iTunes**. A cada nuevo *firmware* de Palm que ofrece esta opción, se sucede una actualización de iTunes que lo impide. Mientras tanto, ya han aparecido productos como **Media Sync** (**www.salling.com**) que lo permiten por su cuenta. ■



• Como opción para el Pre, Palm ofrece la base de carga Touchstone, magnética y sin cables: todo un lujo por diseño y comodidad.

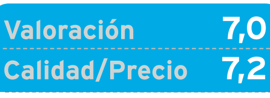
Una nueva versión de esta enciclopedia multimedia que incorpora pocas novedades

Enciclopedia Universal Micronet

Eloy García Almadén

Tras el anuncio de cierre por parte de Microsoft de su producto Encarta, el mercado de las enciclopedias electrónicas vuelve a ampliarse para otros desarrollos más pequeños. Como todos los años, os traemos la última revisión de Micronet Enciclopedia Universal, la edición 2010. A pesar de tratarse de un software que incorpora **más de 185.000 artículos** y **20.500 elementos multimedia**, tenemos que decir que son pocas las novedades que se han introducido con respecto a otras versiones anteriores. La **interfaz** sigue siendo exactamente igual y, a pesar de ser muy sencilla, **no** se han producido **cambios significativos**. Dispondremos de cuatro apartados de consulta: **enciclopedia** propiamente dicha, **galería multimedia** (donde encontraremos mapas, archivos de audio y vídeo, imágenes y animaciones entre otros), **atlas geográfico** y **atlas anatómico**.

A pesar de que los contenidos son abundantes, hemos encontrado una pequeña pega que puede dificultar el que encontremos rápidamente lo que necesitamos. En efecto, cuando introducimos una palabra clave, la aplicación únicamente buscará dentro del apartado en el que estemos situados actualmente y no de manera global en toda la base de datos implementada. Por último, decir que su precio es **bastante asequible** y que se incluye en el paquete una **suscripción gratuita a** la enciclopedia universal **Enciclonet**. ■



Valoración	7,0
Calidad/Precio	7,2

CARACTERÍSTICAS
Enciclopedia multimedia en castellano que incluye más de 185.000 artículos y 20.500 recursos multimedia: clips de audio, imágenes, mapas o vídeos entre otros.

CONTACTO
Micronet
www.micronet.es / 91 761 23 60

LO MEJOR Un precio asequible. Menú de navegación muy sencillo e intuitivo. Incluye una suscripción gratuita a la enciclopedia on-line de Enciclonet

LO PEOR Los contenidos se han renovado poco con respecto a otras versiones. Las fotos que se han incluido no poseen demasiada resolución. Las búsquedas no son globales, sino que únicamente se realizan dentro de la opción que estemos utilizando en ese momento

PRECIO 59,95 €



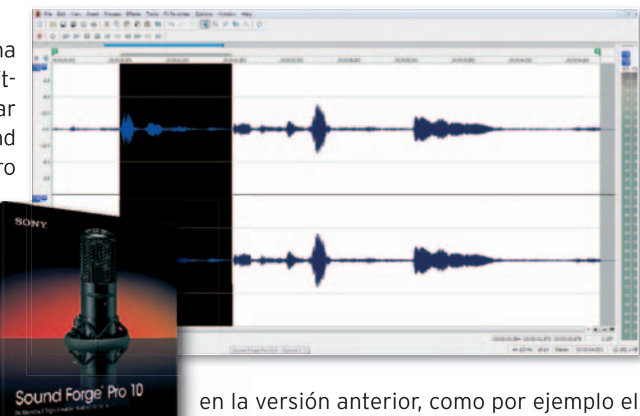
Uno de los editores de audio más completos y profesionales

Sony Sound Forge Pro 10



Eloy García Almadén

El año pasado os trajimos una amplia comparativa de software concebido para editar audio en un PC y Sony Sound Forge, en su versión 9, obtuvo nuestro distintivo de Compra recomendada. La versión 10 ya se encuentra disponible y sigue siendo una **excelente aplicación**, a pesar de que a simple vista no se aprecien cambios demasiado sustanciales. Para descubrir las verdaderas novedades será necesario profundizar un poco en su funcionamiento. Así, encontramos la modalidad de **edición basada en eventos**, que podrá activarse o desactivarse bajo demanda. Al hacerlo, la onda a manipular pasará de ser un objeto continuo a un conjunto de bloques definidos a petición del usuario, pudiéndose tratar de manera individual, aplicar efectos e incluso ajustar transiciones y fades entre unos y otros. También **se han añadido algunos efectos y filtros adicionales** (aunque pocos) a la ya extensa gama que se adjuntaba en la versión anterior, como por ejemplo el *plug-in* **Time Stretch & Pitch Shift Elastique** para monitorizar y ajustar arreglos mientras se visualizan en tiempo real los resultados obtenidos. La **interfaz** sigue siendo **tremendamente efectiva** e intuitiva a pesar de encontrarse en inglés, permitiendo arrastrar y soltar directamente cualquier elemento de la onda con el ratón.



Podemos resumir diciendo que la edición 10 mantiene la calidad típica de Sony, aunque quizás los usuarios que dispongan de la 9 no encuentren suficientes razones como para gastarse más de 100 euros en actualizar su software. ■

Valoración	9,0
Calidad/Precio	8,0

CARACTERÍSTICAS
Software de grabación y edición de audio, masterización, creación de CDs de audio y facilidades específicas para hacer podcasting. Incluye edición basada en eventos y posibilidad de editar conjuntamente audio y vídeo.

CONTACTO
Sony
www.sonycreativesoftware.com

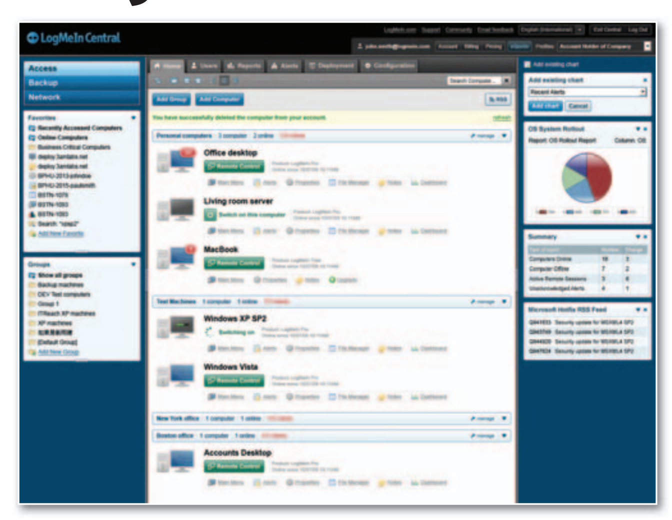
LO MEJOR La edición basada en eventos es muy útil para manipular la onda de una manera extremadamente precisa. Fácil manejo gracias a la posibilidad de pinchar, arrastrar y soltar

LO PEOR Seguimos echando de menos un historial de efectos para deshabilitar el deseado. El programa no se encuentra disponible en castellano. El precio

PRECIO 449,95 €

Gestión remota de equipos

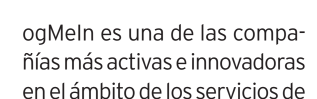
LogMeIn Central



Eduardo Sánchez Rojo







LogMeIn es una de las compañías más activas e innovadoras en el ámbito de los servicios de acceso, soporte y gestión remota a máquinas Windows, Mac y Linux. Su último lanzamiento es LogMeIn Central, una consola que **recuerda mucho a la del producto NTRadmin**, aunque **la novedad reside en la flexibilidad y diferencia de precios**. Es un **servicio de tipo SaaS** (Software as a Service) ideal para profesionales de TI, empresas de soporte y compañías, en general, que necesiten **gestionar** sus **equipos de manera remota**. LogMeIn Central permite **unificar en un mismo lugar equipos Windows, Mac y Linux que tengan instalado LogMeIn Free** (la solución básica y gratuita de LogMeIn para acceso remoto vía Internet) o **LogMeIn Pro** (la alternativa avanzada, que permite transferencia de ficheros, inventario, impresión remota, etc.) de manera totalmente libre.

Desde LogMeIn Central podremos incluir nuevas máquinas por varios métodos (link, correo o fichero ejecutable), añadir nuevos usuarios autorizándolos a acceder solo a aquellas máquinas que nos interesen e incluso crear redes VPN con LogMeIn Hamachi. Y para equipos con la solución Pro, se pueden generar alertas de uso, espacio en disco, uso de CPU, etc.

Durante nuestras pruebas, pudimos comprobar lo fácil que es añadir y gestionar las máquinas desde este entorno, aunque, quizá echamos de menos una interfaz algo más clara. Aun así, nos parece **un producto revolucionario para muchas empresas de TI**, pues con Central podrán **gestionar remotamente un número ilimitado de máquinas** con el LogMeIn Free por solo **225 €/año**, y emplear Pro para aquellos equipos en los que realmente necesiten algo más. ■

Valoración 9,0
Calidad/Precio 7,5

CARACTERÍSTICAS
Consola de gestión y acceso remoto centralizado para ilimitadas máquinas de los productos LogMeIn Free/Pro. Gestión de usuarios, VPN a través de Hamachi, control de inventarios y gestión de estadísticas. Funciona sobre Windows/Mac/Linux. Coste anual, con opción mensual (37 €/mes)

CONTACTO
LogMeIn
www.logmein.com / 900 937 655

+ LO MEJOR La posibilidad de unificar en un mismo lugar equipos con diferentes productos instalados (Free/Pro) para gestionarlos de manera conjunta. Precio razonable

– LO PEOR La interfaz es algo confusa. Aunque se maneja sin problemas, algunas zonas aún no están bien traducidas al castellano

PRECIO 225 €

Convierte tus vídeos para disfrutar de ellos en dispositivos móviles

Magix Vídeos para llevar 4

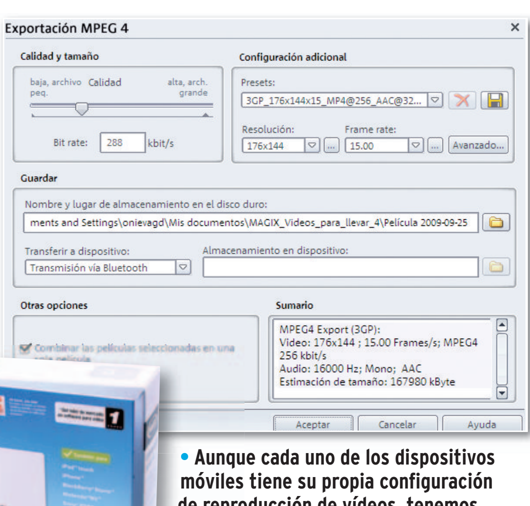




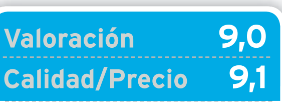
David Onieva

Una de las **ventajas** que nos presenta esta herramienta **es su sencillez**, ya que, en pocos pasos, podremos convertir y adecuar al formato adecuado cualquier vídeo para transferirlo y visualizarlo en dispositivos móviles. Para ello, no tendremos más que cargar el vídeo en la aplicación y, desde una extensa lista desplegable, seleccionar el dispositivo sobre el que vamos a descargarlo.

Otra de las ventajas que encontramos es **la amplia cobertura de la que dispone** este programa de la firma Magix **en cuanto a los dispositivos móviles compatibles**, ya que abarca consolas, teléfonos, PDA, reproductores MP4, etc. Una vez seleccionado el aparato, automáticamente se ajustará el formato de conversión tanto de vídeo como de audio para su posterior reproducción. A pesar de ello, los usuarios algo más avanzados y que deseen personalizar la conversión, tendrán la oportunidad de modificar los parámetros predefinidos. De este modo, si hacemos doble clic sobre el apartado de **Configuración**, aparece una nueva ventana en la que tendremos la posibilidad de personalizar medidas tales como la resolución, la cadencia de imágenes o la calidad del vídeo resultante, entre otros. ■



• **Aunque cada uno de los dispositivos móviles tiene su propia configuración de reproducción de vídeos, tenemos la oportunidad de personalizar estos parámetros.**



CARACTERÍSTICAS
Herramienta para la conversión de todo tipo de vídeos y su posterior reproducción en dispositivos móviles. Se recomienda un equipo potente para que el proceso no se haga eterno en vídeos de larga duración

CONTACTO
Fabricante
www.magix.com/es / 91 440 13 94

LO MEJOR El enorme número de dispositivos móviles compatibles para su conversión, además del ajustado precio del producto

LO PEOR La conversión de los vídeos puede resultar un proceso algo pesado, ya que, en equipos antiguos, puede llevar horas

PRECIO 29,99 €

Multitud de minijuegos y actividades amenizan esta aventura gráfica

Playmobil La Caza del Tesoro



Ana Sánchez Delgado

Micronet apuesta por una **clásica aventura** pero, esta vez, **protagonizada por los muñecos de Playmobil**, un gran acierto, ya que el catálogo de Playmobil no pasa desapercibido entre pequeños y mayores. La historia transcurre tanto en la cubierta de un barco pirata que surca los mares como en las islas en las que atraca. Los protagonistas son Alex y Laura, dos Playmobil animados que interactúan con los elementos y personajes que aparecen en los distintos escenarios. El objetivo es conseguir los trozos del mapa del tesoro y vencer a Barbanegra.

Cada escenario cuenta con unos 10 minijuegos que evaluarán la destreza y la lógica del usuario, a la vez que amenizarán esta aventura. Los diálogos y las escenas cinemáticas son otro de los entretenimientos, ya que ayudan a no perder el hilo de la trama. Pero, en realidad, **lo que más engancha son los gráficos** que nos permiten disfrutar de estos muñecos, junto a un **precio muy asequible** para cualquier bolsillo. La posibilidad de instalar el juego en PC o Mac es otro de sus puntos fuertes. ■

• **En busca del fabuloso tesoro de Barbanegra, Alex y Laura nos sumergirán en una divertida aventura.**

Promoción Playmobil

Regalamos **10 copias** de **La Fortaleza del Dragón**. Otro de los títulos de Micronet protagonizado por los muñecos de Playmobil. Pásate por las páginas del **Club PC Actual** y conoce todos los detalles.

Valoración 8,0
Calidad/Precio 9,0

CARACTERÍSTICAS
Software lúdico en formato de aventura gráfica para niños de más de 3 años. Incluye un gran número de videojuegos y actividades, además de distintos extras para imprimir

CONTACTO
Micronet
www.micronet.es / 902 14 16 18

LO MEJOR Interfaz muy sencilla de manejar y muy buen nivel gráfico. Sin olvidar el atractivo que tiene los muñecos de Playmobil para los más pequeños

LO PEOR El amplio espectro de edad al que se dirige (+ 3 años). Los más pequeños encontrarán cierta dificultad y a los de más edad puede resultarles un tanto aburrido, debido a la simplicidad de algunas actividades

PRECIO 19,95 €

Tus aplicaciones y datos flotando en las nubes

Todo el software que desees está en la Red



Si hace poco Internet era una gran fuente documental, hoy nos ofrece aplicaciones on-line de alta complejidad que se ejecutan remotamente y que todos empleamos sin ser apenas conscientes de ello. ¿Cuál será el siguiente paso? ¿Acaso una Internet capaz de ejecutar hasta el sistema operativo?



Sergi Puertas

Si consideramos que las búsquedas que los internautas realizan en Google son relevantes a la hora de poner de manifiesto cuáles son las tendencias actuales en cualquier ámbito, cae por su propio peso que, de un tiempo a esta parte, el **concepto cloud computing está despertando más y más interés** (ver gráfica adjunta). Tanto es así que el año pasado Dell luchó por registrar el término y, tras fracasar en su intento, tuvo que conformarse con la adquisición del dominio **www.cloudcomputing.com**. Pese a su actual constante presencia, esta tecnología lleva ya cierto tiempo arraigada entre todos aquellos que acostumbramos a usar un ordenador y una conexión de banda ancha. El término *cloud* –literalmente «nube» en inglés– hace referencia a Internet, ya que es como se acostumbra a dibujar la Red de redes en los diagramas. Se trata, en definitiva, de una **filosofía de trabajo que engloba todos los servicios y aplicaciones que se alojan en la Red** y a los que accedemos a través de ella.

¿Sus ventajas? Sin duda, la primera es la **facilidad de uso**, como vienen demostrando los clientes de *webmail* como Hotmail o Gmail; seguida de la posibilidad de acceder a cualquier aplicación desde todo aquel ordenador (y cada vez más dispositivos móviles) que esté conectado a Internet y el **abaratamiento de costes**, como bien muestran los ocho escritorios gratuitos analizados en estas páginas. Por su parte, en el capítulo de **inconvenientes**, suelen citarse la **seguridad**, con muchos usuarios recelosos de que se viole la privacidad de sus datos, y la **necesidad de conectividad 24x7x365**, no llegándose a entender la caída de un servicio ni siquiera durante unas pocas horas.

Presente del cloud computing

Atrás queda el tiempo en el que todo el software que utilizábamos se encontraba instalado en nuestros equipos personales. Los **navegadores** de hoy son **capaces de ejecutar aplicaciones remotas** de gran complejidad y, gracias a ellos, podemos valernos de programas externos capaces de generar contenidos, alojar nuestra información y satisfacer nuestras necesidades en los ámbitos más diversos y sin que sea precisa ningún tipo de instalación previa. De hecho, todos estamos ya familiarizados con el *cloud computing*, al menos a cierto nivel.

En esta tecnología se fundamentan muchos de los sitios web por los que acostumbramos a navegar. Pensemos en cómo una cuenta de **Flickr** (**www.flickr.com**) pone a nuestra disposición un intrincado sistema de menús y un espacio en disco del que podemos disponer a voluntad desde cualquier equipo del mundo. La aplicación, instalada el servidor remoto, se ejecuta en el navegador y las fotografías, una vez subidas a la Red desde el disco local, quedan alojadas en nuestra cuenta *on-line*. En adelante, nos bastará con cualquier otro ordenador equipado con un navegador y una conexión a la Red para ejecutar nuevamente la aplicación y acceder a los archivos. La dificultad y el tiempo empleado para llevar a cabo esta

acción comienzan ser prácticamente los mismos que se requieren para ejecutar una aplicación local y abrir los ficheros ubicados en nuestro disco duro.
Como puede inferirse, las **cuentas de webmail**, los **sitios de hospedaje** e intercambio de ficheros y gran parte de los servicios que empleamos a diario quedan también englobados en este ámbito. Los servicios que ofrece **Google Desktop** (**http://desktop.google.com/es/**) serían otro buen ejemplo de *cloud computing*.

Previsión defuturo

Llegado este punto, proyectémonos en el futuro y preguntémonos: ¿Hasta qué punto necesitamos aplicaciones locales? ¿Para qué instalar programas y alojar los datos que generan en nuestros discos cuando **el ciberespacio es capaz de ofrecernos todas las aplicaciones que deseemos y tantos gigabytes como precisemos**? ¿Por qué limitarse a sencillas aplicaciones para visualizar fotografías e intercambiar mensajes o archivos?
Los programas *on-line* se vuelven más y más sofisticados, sus opciones más y más completas. Quizás, muy pronto, se nos brindará la posibilidad de prescindir casi enteramente del software local y basar nuestra actividad casi exclusivamente en la Red. A la larga, **la adquisición e instalación de software podría volverse prácticamente innecesaria,** y la capacidad y la seguridad que exigimos al adquirir nuestros discos duros convertirse en irrelevante, puesto que toda nuestra información residiría en la Nube. Gracias a ello, además de acceder a la Red con nuestros equipos de sobremesa, podríamos consultarla y modificarla empleando teléfonos móviles y otros dispositivos portátiles. Como es natural, todo esto no solo tendría consecuencias a nivel técnico, sino también logístico y económico.

«Además de acceder a la Red con nuestros ordenadores, podremos consultar y manipular la información que alberga desde nuestros móviles y otros dispositivos portátiles»

Hablemos de negocios

Dado que la implantación de software libre sigue siendo poco común, prácticamente toda empresa que posee un parque de ordenadores de cierta consideración se ve obligada a **adquirir sistemas operativos que resulten compatibles con las aplicaciones comerciales** que planea utilizar. Lo normal es que tengan que afrontar costes bastante elevados para adquirir **servidores y hardware adicional de alto rendimiento**. El presupuesto se dispara si a todo ello le añadimos la necesidad de mantener en activo **departamentos de TI** capaces de solventar las incidencias que puedan surgir.
Una filosofía de trabajo basada en **el cloud computing supondría un cambio radical en este panorama**, pues elimina por completo el requisito de adquirir aplicaciones, mantenerlas y actualizarlas. También la necesidad de disponer de un equipo de expertos informáticos se esfuma o se minimiza si consideramos que el propio proveedor de aplicaciones y servicios *on-line* sería quien ofreciera asistencia técnica veinticuatro horas al día, siete días a la semana. En definitiva, el desembolso inicial queda dramáticamente reducido, al tiempo que el mantenimiento también mengua: para disfrutar de una *suite* de ofimática o de contabilidad diseñada bajo la filosofía del *cloud computing* basta con pagar una cuota mensual bastante más reducida. Por añadidura, la configuración de permisos se efectúa de forma dinámica y a través del propio navegador web, sin que sea preciso definir en las redes locales qué usuarios tendrán acceso a carpetas y archivos, lo cual facilita la estructuración.
Conscientes de todas estas ventajas, tanto las grandes multinacionales consolidadas como las nuevas compañías emergentes están ofreciendo cada vez más **servicios orientados al ámbito de los negocios** basados en estas tecnologías. Google, sin ir más lejos, pone a disposición de las empresas **Google Apps** (**www.google.com/intl/es/apps/business/index.html**), que, entre otros servicios, ofrece la posibilidad de crear y editar documentos de forma remota y compartida. Microsoft, por su parte, ofrece **Business Productivity Online Standard Suite** (**www.microsoft.com/online/es-es/default.mspx**), que pone a disposición de los usuarios aplicaciones como Microsoft Exchange Online, Microsoft SharePoint Online, Microsoft Office Live Meeting, Microsoft Office Communications Online, a las que no solo se puede acceder mediante equipos informáticos, sino también a través de dispositivos móviles. **Netsuite** (**www.netsuite.com**) o **Amazon Elastic Compute Cloud** (**http://aws.amazon.com/ec2/**) son dos ejemplos más de un listado que no deja de crecer y diversificarse, dejando constancia de una tendencia a la que, a día de hoy, es preciso prestar atención.



• **El interés de los internautas por el concepto cloud computing demuestra que estamos ante una tecnología muy presente en el día a día.**

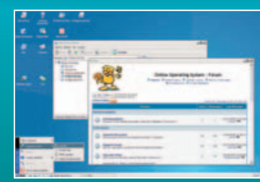
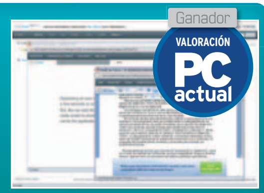
La solución integral

No obstante, las propuestas más ambiciosas apuntan a la creación de **sistemas operativos web** que integren programas capaces de llevar a cabo todas las operaciones que habitualmente realizamos, **además de discos virtuales asociados**, donde se escribirá toda la información que generemos y procesemos con ellos.
A través del presente informe, **pasaremos revista a algunas de las opciones que más se acercan a esta idea**, que **hemos denominado escritorios virtuales** . Todas se encuentran en constante desarrollo, y cada una posee una serie de ventajas e inconvenientes, que en parte delatan que se orientan a un tipo de público específico. Las posibilidades que ofrecería un producto de este tipo capaz de satisfacer a la inmensa mayoría de usuarios, no cabe duda, serían revolucionarias, algo que quizás pueda llegar con el futuro Google Chrome OS. ■

Características de los escritorios virtuales analizados

Aplicación	Atoolo beta	EyeOS 1.8.7	G.ho.st
• Desarrollador	Atoolo	EyeOS Team	G.ho.st
• Web	www.atoolo.com	http://es.eyeos.org	http://g.ho.st
Características			
• Almacenaje de ficheros	Sí	Sí	Sí
• Espacio en disco	1 Gbyte	n.d.	15 Gbytes
Ofimática			
• Creación / edición de documentos de texto	Sí	Sí	Sí
• Creación / edición de hojas de cálculo	Sí	Sí	Sí
• Compatibilidad con Microsoft Office	Deficiente	Buena	Muy buena
• Reproductor de audio	No	Sí	Sí
• Reproducción de vídeo	No	Sí	Sí
• Visualizador de imágenes / galería de fotos	Sí	Sí	Sí
• Edición de imágenes	No	No	No
• Juegos	No	Sí (Ajedrez, Tetravex...)	Sí (Hero's Arms, Epic Arm, N3vton...)
Internet			
• Navegador	No	Sí	Sí
• Administrador de sitios web favoritos	Sí	Sí	Sí
• Mensajería instantánea	No	No	Sí (MSN Messenger, Yahoo! Messenger y Google Talk)
• Lector de RSS	No	Sí	Sí
• Cliente de FTP	No	Sí	Sí
• Libro de direcciones	Sí	Sí	Sí
• Calendario / Organizador	Sí	Sí	Sí
• Radio / Podcasts	Sí	No	Sí
Correo electrónico			
• Cliente de correo electrónico	Sí	Sí	Sí
• POP	Sí	Sí	Sí
• IMAP	Sí	Sí	Sí
• Gmail	Sí	No	No
• Hotmail	No	No	No
• Yahoo!	Sí	No	No
• Filtros	Sí	No	Sí
Interfaz			
• Se abre en ventana nueva	Sí	No	A elegir
• Versión en castellano	No	Sí	Sí
• Muestra publicidad	Sí (muy poca)	No	Sí (abundante)
Exportación / importación			
• Sincronizar con disco duro	No	Sí	Sí
• Compartir ficheros con otros usuarios	Sí	Sí	Sí
• Servicio Premium	No	No	No
• Funciones extra	n.a.	n.a.	n.a.
Calificación			
Calidad / Precio	**8,0**	**9,0** Producto recomendado PC actual / Compra recomendada PC actual	**9,1** Producto recomendado PC actual / Compra recomendada PC actual
Valoración	**8,0**	**9,0**	**9,1**

Ganador — Valoración PC actual (G.ho.st)

					
	Glide	**iCloud**	**iCube Online Operating System**	**MyGoya**	**ThinkFree Online**
	TransMedia	Xcerion	iCUBE Network Solutions	Magix	Haansoft ThinkFree
	www.glidedigital.com	http://icloud.com/es	www.oos.cc	www.mygoya.de	www.thinkfree.com
	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
	10 Gbytes	3 Gbytes	1 Gbyte	10 Gbytes	1 Gbyte
	No	Sí	Sí	Sí	Sí
	No	No	No	Sí	Sí
	Baja	Baja	No	Regular	Excelente
	Sí	Sí	Sí	Sí	No
	Sí	No	Sí	Sí	No
	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí (muy limitado)
	Sí	No	Sí	No	No
	No	No	Sí (Lemmings, Super Mario Bros...)	No	No
	No	No	Sí	No	No
	No	No	Sí	Sí	No
	No	Sí (MSN Messenger y Yahoo! Messenger)	No	No	No
	No	Sí	No	No	No
	No	No	No	No	No
	Sí	Sí	Sí	Sí	No
	Sí	Sí	No	Sí	No
	No	No	No	No	No
	Sí	Sí	Sí	No	No
	Sí	Sí	No	No	No
	Sí	Sí	No	No	No
	Sí	No	No	No	No
	Sí	Sí	No	No	No
	Sí	No	No	No	No
	No	Sí	No	No	No
	No	No	No	Sí	No
	No	Sí	Sí	No	No
	No	No	No	No	Sí (poca)
	Sí	Sí	No	No	Sí
	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
	Sí (33,95 euros)	No	No	No	No
	25 Gbytes de espacio y hasta 25 usuarios	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
	8,1	**8,0**	**7,5**	**8,5**	**9,1** PRODUCTO RECOMENDADO PC actual · COMPRA RECOMENDADA PC actual
	8,1	**8,0**	**7,5**	**8,5**	**9,1**

Sistema tanto orientado al mundo de los negocios como al del ocio

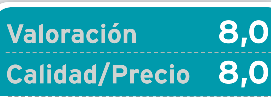
Atoolo beta

Pese a encontrarse en **fase beta**, el sistema operativo que nos ofrece la firma alemana Atoolo, financiado en parte a través de una **discreta publicidad**, supera con creces muchas de las soluciones que hemos probado. Permite la **creación de proyectos** y ofrece la **posibilidad de compartirlos** con otros usuarios, al margen de disponer de espacio en disco para el alojamiento de archivos con opción de establecer permisos. Un programa para visualizar galerías de **fotos**, un **procesador de textos** y una **hoja de cálculo** son solo tres más de las aplicaciones que proporciona este entorno *on-line* de escritorio análogo al de Windows, cuyas utilidades se van ubicando en la barra de tareas inferior a medida que se accede a ellas.

El entorno se integra con **MindMeister (http://mindmeister.com)**, una aplicación independiente encaminada a la celebración de sesiones de *brainstorming* en tiempo real. Posee, además, una aplicación de radio y otra para realizar **búsquedas en YouTube** y disfrutar de sus vídeos en una ventana propia. Igualmente, permite almacenar una lista de URLs favoritas, a las que acceder desde cualquier equipo. Destaca también su **potente cliente de correo electrónico**, capaz de descargar mensajes de los servicios de **webmail** más habituales y de configurar cuentas **POP3 e IMAP**, además de crear filtros para clasificar el correo. No obstante, **se echa en falta** la posibilidad de configurar cuentas de **Hotmail**.



Aunque el sistema funciona perfectamente cuando empleamos los formatos que le son propios, **no termina de responder** como es debido cuando intentamos visualizar y editar documentos generados **con Microsoft Word y Excel**. Quizás se solucione en las próximas semanas, puesto que han anunciado una versión definitiva con un sinfín de mejoras. Esperemos que también presenten una **iteración** en castellano, aunque la **inglesa** es práctica y efectiva, pese a brindar en ocasiones algún que otro texto en alemán. ■



Valoración	8,0
Calidad/Precio	8,0

CARACTERÍSTICAS
Escritorio virtual que integra procesador de textos y hoja de cálculo. No cuenta con reproductor de audio ni vídeo, pero sí visualizador de imágenes

CONTACTO
Atoolo
www.atoolo.com

LO MEJOR Es estable y funcional, y resulta tremendamente sencillo de utilizar. Cuenta con una excelente aplicación para gestionar el correo electrónico

LO PEOR No dispone de versión en castellano. Su compatibilidad con los documentos generados mediante Microsoft Office es, en ocasiones, deficiente. Sus opciones multimedia son limitadas

PRECIO Gratuito

Proyecto español traducido a mucho idiomas y muy recomendable

EyeOS 1.8.7





Desde que su primera versión beta se hiciera pública en 2005 hasta la 1.8.7 analizada, ha ido evolucionando hasta convertirse en uno de los modelos de referencia en escritorios virtuales. Desarrollado por programadores españoles en régimen de software libre, puede descargarse gratuitamente, basta con contar con Apache y PHP para **instalarlo y ejecutarlo en nuestro propio servidor**. No obstante, en **http://es.eyeos.org** se da la opción de registrar una cuenta a través de la cual podremos utilizar una copia preinstalada del sistema.

A diferencia de otros proyectos, demuestra una **compatibilidad relativamente buena con Microsoft Office**, si bien algunas características de las hojas de cálculo no se muestran correctamente. Como la mayoría de los servicios analizados, permite **compartir documentos con otros usuarios** e intercambiar mensajes en tiempo real.



En cuanto a sus funcionalidades, ofrece un **cliente de correo** capaz de gestionar cuentas **POP3** e **IMAP**, pero **también uno de FTP** con opciones suficientes para subir o descargar ficheros de gran tamaño a servidores públicos o privados. Más aún, **incluye un navegador** con el que disfrutar de la curiosa experiencia de ejecutar un software de navegación dentro del propio *browser*. Este rizar el rizo tiene su precio y, aunque en general resulta satisfactorio, **no todas las páginas web se visualizan correctamente**. No obstante, es capaz de importar parte de la información que nuestro navegador principal posee en lo referente a nombres de usuario y contraseñas. En cuanto al apartado multimedia, incorpora una herramienta rápida y versátil **para reproducir audio y vídeo**. El sistema es **sorprendentemente rápido** y, si alguna aplicación se bloquea, podemos cerrarla utilizando la herramienta análoga al Administrador de tareas de Windows. ■

Valoración	9,0
Calidad/Precio	9,0

CARACTERÍSTICAS
Escritorio virtual compatible con las principales aplicaciones ofimáticas. Permite sincronizar con datos locales utilizando eyeOS Gala Sync. Reproduce vídeo y audio. Cliente FTP, juegos, correo y navegador

CONTACTO
EyeOS Team / http://es.eyeos.org

LO MEJOR Es uno de los más rápidos. Cuenta con cliente de FTP y multitud de aplicaciones. Se ofrece en régimen de software libre, por lo que evoluciona rápidamente y, de instalarlo en un servidor propio, es posible añadirle las aplicaciones que queramos

LO PEOR No dispone aún de algunos servicios muy utilizados y valorados por los usuarios, como un cliente de chat multiservicio o un editor de imágenes

PRECIO Gratuito

Pese a la presencia de publicidad, es una solución altamente recomendable

G.ho.st



Este **excelente servicio** de atractivo diseño (con personajes animados incluidos) nos permite **acceder como invitados** para valorar sus características sin registro previo. Entre sus opciones destacables, hay que hablar de **GhostSync**, disponible para Windows y Mac, que **sincroniza los ficheros** de la cuenta *on-line* **con el disco local**. Otra aplicación interesante es **GhostUploadDownloadUtility**, pues facilitará las **cargas y descargas de archivos**.



En el lado más lúdico, a su **estupendo reproductor multimedia**, hay que sumar un **navegador que funciona muy bien** y un **cliente de chat** con el que gestionar las cuentas de Microsoft Messenger, Yahoo! Messenger, AOL Messenger y Google Talk. A través de la agenda, es posible enlazar con amigos de Facebook y MySpace. La integración en el sistema de parte de los títulos más destacados de la web **Kongregate (www.kongregate.com)** pone a nuestra disposición **un abanico de juegos muy amplio y de gran calidad**. Por si fuera poco, podemos crear y gestionar galerías de imágenes en **Flickr** o suscribirnos a nuestras bitácoras favoritas mediante el **lector de RSS**. En el ámbito del vídeo, **se integra con YouTube** y con **YouKu**, mientras que en audio podremos disfrutar de la música de emisoras como **Pandora**, **Groove Shark** o **LastFM**.

Por otro lado, **Zoho**, la *suite* ofimática que incluye, **trabaja con MS Office de manera más eficiente** que sus competidores, a excepción de ThinkFree. Su cliente de correo soporta la configuración de cuentas externas POP e IMAP, al margen de la creación automática de una con formato **usuario@G.ho.st**. Y los contenidos de la libreta de direcciones, los contactos o los mensajes pueden ser exportados a un **fichero TGZ** que podremos descargar **para consultar sin conexión**. ■

Valoración 9,1
Calidad/Precio 9,1

CARACTERÍSTICAS
Escritorio virtual con editor de textos, hojas de cálculo, reproductor de audio y vídeo, juegos, navegador... Diseño desenfadado pero con buenas capacidades ofimáticas

CONTACTO
G.ho.st
http://g.ho.st

+ LO MEJOR El servicio incluye 15 gigabytes de espacio en disco. Dispone de una versión Lite para dispositivos portátiles. Se ofrece en castellano

– LO PEOR En algunas ocasiones resulta un poco lento. En determinadas aplicaciones, algunos caracteres, como las vocales acentuadas o las letras ñ, no se muestran correctamente si empleamos el navegador Firefox

PRECIO Gratuito

Entorno con 10 Gbytes que podemos compartir entre seis cuentas

Glide OS 3.0

Si bien todos los entornos analizados permiten la **personalización** con colores e imágenes de fondo acordes a nuestros gustos, Glide dispone además de **temas de escritorio** realmente **completos.** A su cuidado aspecto y su **estabilidad**, hay que añadir un **cliente de correo notable**. Al darnos de alta, se crea automáticamente una cuenta con el formato **usuario@glidefree.com**, mientras que podremos configurar tantas como deseemos y es compatible con Hotmail, Gmail, Yahoo! Mail o AOL. Además, permite crear firmas e importar nuestros libros de direcciones desde documentos de texto previamente subidos al servidor o desde las propias cuentas externas.

A diferencia de lo que sucede en la mayor parte de escritorios web, **cada aplicación** de Glide se abre en una **nueva ventana del explorador** que conserva intactas las barras de herramientas, lo cual resulta **francamente práctico**, pues permite emplear los botones de siguiente y anterior para navegar por las opciones. Sobresalen también sus prestaciones multimedia, ya que **admite más formatos de vídeo y audio que sus competidores**, además de incluir el programa **Photo Edit**, para editar imágenes.

Como otros sistemas, posee su propia aplicación, **Glide One Sync App**, para **sincronizar información** residente en un disco local, soportando Windows, Linux, Macintosh y Solaris. Su **punto flaco** llega con sus **capacidades ofimáticas**. Integra un procesador de texto y una utilidad para crear presentaciones, pero no tiene hoja de cálculo. Por otro, si bien los documentos de Word se visualizan correctamente, son convertidos automáticamente a HTML para su edición, lo cual puede dar lugar a pérdidas de formato. Señalar, por último, que existe una **cuenta Premium** más completa. ■

Valoración 8,1
Calidad/Precio 8,1

CARACTERÍSTICAS
Escritorio virtual que incluye editor de textos, reproductor de audio y vídeo, editor de fotos y software para crear presentaciones

CONTACTO
TransMedia
www.glidedigital.com

+ LO MEJOR La cuenta gratuita permite disfrutar de 10 Gbytes. Completísimo cliente de correo y muchas posibilidades multimedia. Ofrece software para dispositivos portátiles a través de la dirección www.GlideMobile.com

– LO PEOR Posibilidades limitadas en el ámbito de la ofimática: convierte los documentos de Word a formato HTML y no permite trabajar con hojas de cálculo

PRECIO Gratuito

Fácil de usar, ya que es similar en muchos sentidos a los sistemas Windows

iCloud

Pese a contar con **dos versiones**, una para **Internet Explorer** y otra para **Firefox**, el sistema lanzará automáticamente la más propicia. En líneas generales, ambas funcionan con **menor soltura que otros servicios**, aunque es más recomendable la del navegador de Microsof. Sus usuarios no solo podrán ejecutar el sistema con mayor eficiencia, sino que también tendrán oportunidad de configurar sus cuentas de Messenger y mantener conversaciones con sus contactos, así como agregar sus cuentas de Hotmail para descargar y administrar los mensajes. La aplicación de *e-mail* incorporada permite también **configurar cuentas** externas tanto **POP** como **IMAP**, además de **crear filtros** de manera muy sencilla.

La **facilidad de uso**, extensible a todas las aplicaciones de la *suite*, radica principalmente en un **funcionamiento muy similar al de Windows** que se apoya en la pulsación del botón derecho del ratón para mostrar un menú contextual con las opciones disponibles. Gracias a él, podemos crear carpetas en el escritorio o en cualquier otra ubicación o pulsar sobre un fichero en concreto para ver un listado de las operaciones disponibles.

Entre las demás herramientas, cabe destacar un **lector de RSS**, un **editor de textos** (que si bien funciona con eficiencia a la hora de crear nuevos archivos **no** termina de **importar correctamente** los documentos de **Word**) y un **espacio gratuito** en disco de **3 Gbytes**. **No posee**, en cambio, ningún programa para trabajar con hojas de cálculo, ni **reproductor de películas**. Esta última función se suple con una aplicación que **enlaza con YouTube y Metacafe** y que permite guardar nuestros vídeos favoritos en listas de reproducción locales, de tal modo que luego podremos verlas en el sistema. ■

Valoración	8,0
Calidad/Precio	8,0

CARACTERÍSTICAS
Escritorio virtual similar a Windows que cuenta con editor de textos, reproductor de audio, visualizador de fotos y lector RSS

CONTACTO
Xcerion
http://icloud.com/es

LO MEJOR Su mejor baza es su sencillez de manejo y la robustez de los programas que integra, que están estupendamente diseñados y cuentan con multitud de opciones. Está disponible en español

LO PEOR Resulta algo lento. Escasa compatibilidad con Microsoft Office. Reproductor multimedia algo limitado. En el cliente de correo se echa a faltar la posibilidad de configurar cuentas de Yahoo! Mail y Gmail

PRECIO Gratuito

Funcionalidades novedosas para una solución que da algunos errores

iCube Online Operating System



Desarrollado por programadores austriacos, este sistema también **permite el acceso al escritorio** para un primer contacto **sin necesidad de registrarse**. No obstante, si queremos disfrutar del gigabyte de capacidad que ofrece y de privacidad, tendremos que en elegir un nombre de usuario y una contraseña. Su **diseño es sencillo pero efectivo**, y los programas que integra son lo suficientemente completos para **cubrir las necesidades básicas del usuario medio**.

A las **aplicaciones ofimáticas** de rigor (**excepto hoja de cálculo**) se suma un **navegador** y un cliente de correo. El primero funciona muy bien y ha sido capaz de visualizar correctamente la inmensa mayoría de páginas a las que hemos accedido. El segundo **no** da opción a **configurar las cuentas de correo externas que ya poseamos**, pero a cambio **crea** automáticamente **una** con el **formato usuario@oos.cc**. Por lo demás, resulta eficiente, aunque se echan en falta los filtros, utilizar firmas, etcétera. Al darnos de alta se crea también automáticamente una web con el formato http://usuario.oos.cc, donde podemos hacer pública la información que deseemos, así como exponer galerías fotográficas.

Por otra parte, algunas de las características que podrían desmarcarle de sus competidores, como la **aplicación para descargar vídeos de YouTube**, no terminan de operar del todo bien. En general, se nos queda una impresión bastante similar a la que hemos tenido con MyGoya: el sistema cuenta con lo más esencial, es intuitivo y resulta prometedor; sin embargo, los **repetidos mensajes de error de la consola de Java** dejan constancia de que queda todavía queda trabajo por hacer. ■

Valoración	7,5
Calidad/Precio	7,5

CARACTERÍSTICAS
Escritorio virtual con editor de textos, reproductor de audio y vídeo, editor de imágenes y lector de archivos PDF

CONTACTO
iCUBE Network Solutions
www.oos.cc

LO MEJOR Integra algunas aplicaciones poco frecuentes y muy prácticas. Completo reproductor multimedia. Crea automáticamente una página web gratuita en la que podremos hacer pública la información que nos interese

LO PEOR No es compatible con ficheros de la suite Microsoft Office. Ciertas aplicaciones muestran constantes mensajes de error en la consola de Java

PRECIO Gratuito

La propuesta de Magix recuerda al escritorio del Mac OS X

MyGoya



Bajo el lema «en casa en cualquier ordenador», este escritorio virtual muestra una barra de tareas en el área superior de la pantalla e, inmediatamente debajo, una serie de iconos animados que ejecutan las aplicaciones, al **estilo Mac**. Si bien **no es compatible con las cuentas de Microsoft Messenger** y otros proveedores de amplia difusión, sí dispone de su propio **sistema de chat** para dialogar con nuestros contactos. Además de las habituales opciones para configurar cuentas de correo, sus **posibilidades en Internet** son **bastante destacables**. Así, tenemos una aplicación para **gestionar blogs** que enlaza con **www.magix-blog.com** y un sistema para **crear y editar páginas web** para el que es preciso darse de alta en el servicio de alojamiento de páginas de Magix. Se integra también con Flickr. Tras darnos opción a personalizar nuestro sistema operativo eligiendo las aplicaciones que deseamos añadir a favoritos, MyGoya nos brinda la oportunidad de **importar nuestros contactos** eligiéndolos entre los miembrosde la comunidad o desde Outlook. Tras agregarlos, podremos **compartir con ellos información** de todo tipo.

En cuanto a su vertiente ofimática, **permite trabajar con documentos de Microsoft Office** empleando Zoho, la misma *suite* que utiliza G.ho.st. Curiosamente, si en la apertura y edición de documentos de Word se ha comportado igual de bien que G.ho.st, a la hora de abrir algunas de las hojas de cálculo hemos registrado continuos errores.

En definitiva, una propuesta muy interesante, aunque no está disponible en castellano y tiene algunas lagunas de traducción al inglés. ■

Valoración	8,5
Calidad/Precio	8,5

CARACTERÍSTICAS escritorio virtual con editor de textos, álbum de fotos, alojamiento web de hasta 10 Gbytes, correo, chat, calendario, etc.

CONTACTO Magix www.mygoya.de

LO MEJOR Cuidado aspecto visual. Posibilidad de seleccionar nuestras aplicaciones favoritas para acceder a ellas con mayor rapidez. Buena compatibilidad con Office

LO PEOR Parte de la información de ayuda y soporte del sistema, así como algunos textos de las aplicaciones no están traducidos al inglés y se encuentran en alemán. La integración con los demás sitios web de la empresa puede convertirse en una limitación si no deseamos utilizarlos

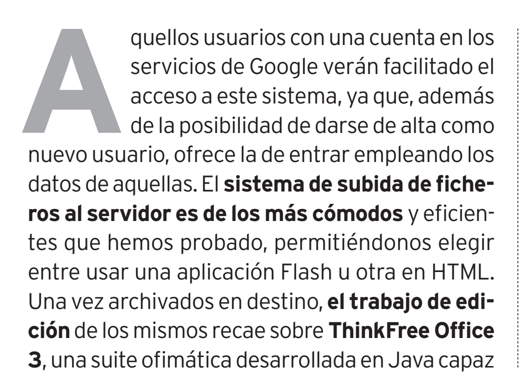
PRECIO Gratuito

Esta solución presume de trasladar tu oficina a Internet

PRODUCTO RECOMENDADO PC actual

COMPRA RECOMENDADA PC actual

ThinkFree Online



Aquellos usuarios con una cuenta en los servicios de Google verán facilitado el acceso a este sistema, ya que, además de la posibilidad de darse de alta como nuevo usuario, ofrece la de entrar empleando los datos de aquellas. El **sistema de subida de ficheros al servidor es de los más cómodos** y eficientes que hemos probado, permitiéndonos elegir entre usar una aplicación Flash u otra en HTML. Una vez archivados en destino, **el trabajo de edición** de los mismos recae sobre **ThinkFree Office 3**, una suite ofimática desarrollada en Java capaz de correr sobre Linux, Windows o Mac OS y que **nos ha sorprendido gratamente**. Se trata de **lo más parecido a Microsoft Office que hemos tenido ocasión de ver**: la visualización en pantalla es clara y diáfana, y tanto las hojas de cálculo como los documentos de texto conservan su apariencia original. Además, es factible complementar estos servicios con **ThinkFree Power Tool para sincronizar los documentos** *on-line* con los que se encuentran en el disco local. A todo ello se suma un programa para la creación de presentaciones, un **editor HTML** y un **gestor de blogs**.



La **vocación de «software para la oficina»** que le caracteriza tiene como contrapartida ciertas limitaciones: admite archivos de audio y películas para su almacenaje y difusión, pero **no cuenta con un reproductor multimedia**. Igualmente, su visualizador de imágenes resulta bastante limitado, y nos ha sido imposible abrir con él archivos TIFF. Además, **carece de navegador y de cliente de correo**, de modo que se basa en el **sistema de permisos internos para compartir información** con otros usuarios. ■

Valoración	9,1
Calidad/Precio	9,1

CARACTERÍSTICAS Suite ofimática online que cuenta, además, con aplicaciones para la web

CONTACTO Haansoft ThinkFree www.thinkfree.com

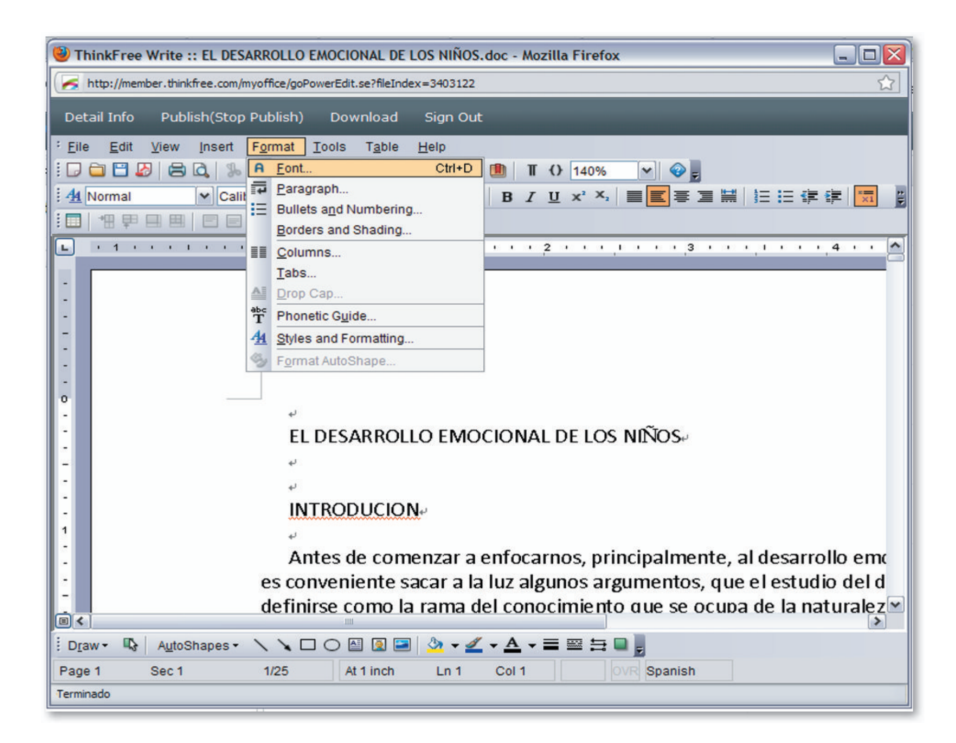
LO MEJOR Estupenda alternativa a Microsoft Office a la hora de editar archivos on-line generados por esta u otras aplicaciones ofimáticas. Programa de sincronización de contenidos locales/remotos capaz de ejecutarse en diversas plataformas y dispositivos móviles

LO PEOR Escasas opciones multimedia. Ausencia de software para la gestión del correo electrónico y de navegador. No cuenta con versión en castellano

PRECIO Gratuito

La opinión de PC Actual

UN PASO MÁS EN CLOUD COMPUTING



Tal y como apuntábamos en la introducción, la utilización de software on-line y de almacenaje de datos a través de Internet viene siendo práctica habitual entre los internautas desde hace años. No obstante, si bien aplicaciones como Google Desktop o Megaupload quedan englobadas en la filosofía del *cloud computing*, proyectos como los que acabamos de ver abren nuevas perspectivas de futuro. Todos ellos presentan carencias en uno u otro sentido, pero a día de hoy la pregunta no es si en un plazo relativamente breve será posible desarrollar un entorno cloud computing capaz de reemplazar a todos los programas que utilizamos y con un espacio de disco y una rapidez de ejecución que rivalice con la de nuestros sistemas operativos, porque la respuesta a esta cuestión es un sí rotundo. La pregunta gira más bien en torno a temas como los hipotéticos problemas de privacidad y seguridad que pueden derivarse de alojar nuestro trabajo en ordenadores remotos. A lo que hay que añadir el temor de que el servicio desaparezca. Y es que, a lo largo de los últimos meses, hemos visto cómo sitios como Computadora.de, Desktop Two, YouOS, CosmoPod o Desktop On Demand no se encuentran operativos, mientras que otros, como Windows 4 All o Lucid Desktop, empezaron con buen pie, pero se encuentran sujetos a actualizaciones y sesiones de mantenimiento que provocan problemas de conexión. Ante este panorama, se impone actuar con precaución y no confiar en exclusiva en estos sistemas. Nada que no pueda solucionarse, no obstante, guardando copias de los documentos en nuestro disco local, bien sea descargándolos de forma manual o empleando uno de los programas de sincronización de contenidos ad hoc.

Reemplaza el software local

En estos momentos, **G.ho.st** parece **una de las opciones más idóneas en software propietario**, con múltiples opciones multimedia. **EyeOS,** por su parte, posee la ventaja de ser **software libre** y poder descargarse e instalarse en cualquier servidor. La implementación de aplicaciones basadas en este último en escuelas y en servicios del departamento de Gobernación catalán, además del Premio Nacional de Comunicación, parecen garantizar su continuidad, y su versión 2.0, anunciada para enero de 2010, bien podría decantar la balanza a su favor. Por último, las **capacidades ofimáticas de ThinkFree Online** lo convierten en **la opción más interesante** para todos aquellos que no requieran opciones multimedia y deseen usar la red para trabajar conjuntamente con otros usuarios, compartiendo y editando documentos de Microsoft Office.

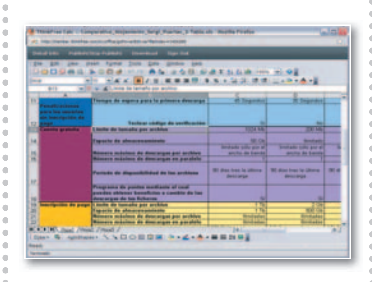
Por lo demás y pese a las lagunas que quedan aún por cubrir, todo apunta a que **el cloud computing va a imponerse como una opción más**. Esto no es más que otra prueba de que Internet sigue ganando en importancia hasta el punto de que comienza a ser más esencial nuestra conexión a la red que los propios contenidos de nuestro ordenador.

Pensemos que si nuestro procesador de textos se corrompe, podemos descargarnos otro o utilizar uno de los servicios que acabamos de ver. Por el contrario, si lo que falla es la conexión a la Red, no nos quedará otra opción que bajar a un locutorio, a un cibercafé o pedir ayuda al vecino. ■



Independencia

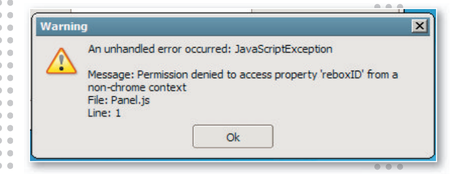
La gratuidad de los servicios y el mundo de posibilidades que se abren si pensamos que ya no dependemos exclusivamente de nuestros ordenadores si queremos gestionar correo con una aplicación multicuenta, ver nuestros vídeos y escuchar nuestras canciones o editar documentos ofimáticos guardados en un disco remoto.





Fiabilidad

Las facetas que quedan todavía por cubrir, los pequeños problemas que aún presentan la mayoría de ellos y la falta de confianza que genera que algunos de los más prometedores hayan dejado de dar servicio.





MobileMe y OVI, dos visiones de un mismo concepto

Los servicios web de Apple y Nokia

Contactos, correo, fotografías, aplicaciones y mucho más... Los teléfonos móviles se apuntan al cloud computing para sincronizar y guardar sus datos. Os mostramos los dos servicios más destacados del momento.


Eduardo Sánchez Rojo

Cuando un usuario quiere administrar información desde/hacia su móvil, lo habitual es que lo conecte al PC, instale un software propietario y sincronice los datos con el teléfono. Hasta ahora. Internet ha abierto la posibilidad de volcar y sincronizar la información del móvil directamente a través de un servicio web mediante la conexión 3G del terminal, y sin conectarlo a ningún PC.

El primer fabricante en apuntarse a este carro fue **Apple** con su **MobileMe**, un servicio que permite **sincronizar correo, contactos, calendario y archivos** directamente **entre** equipos **Mac**, **PC**, **iPhone** e **iPod touch**. MobileMe mantiene una copia de los datos del usuario en la nube, para después sincronizarlos con el resto de equipos y que todos mantengan la misma información.

La segunda alternativa es la de **Nokia** y su portal **OVI**. En este caso, el concepto es ligeramente distinto, puesto que este portal está **al servicio del móvil** (o moviles) **vinculado a nuestra cuenta**. Permite **almacenar los datos generados** por el móvil, para más tarde poder **descargarlos vía web en cualquier ordenador o sincronizarlos con un nuevo móvil**. Esto incluye, además de los datos de contactos o calendario, las fotos y archivos.

Nuestra opinión

Podemos adelantaros que **OVI** nos ha sorprendido gratamente por varios motivos. El primero es que **es totalmente gratuito**, incluye hasta **10 Gbytes de almacenamiento** y dispone de algunas funciones muy interesantes, como la que permite planificar y sincronizar las rutas con el móvil. En la parte negativa, tenemos que **su instalación y configuración en el móvil no es demasiado fácil**. Además, la utilización de algunas opciones desde el PC o Mac no es demasiado amigable, lo mismo que el acceso desde el móvil a funciones como la subida de fotos, apertura de archivos remotos o la compra de aplicaciones/música.

En cambio, **la configuración de MobileMe** en un iPhone o un Mac **es cuestión de segundos**. Eso sí, **es de pago**, aunque incluye **20 Gbytes** y ofrece más funciones, como la sincronización entre varios PCs/Mac, acceso remoto a los Mac... El problema es que **tan sólo es compatible con el móvil iPhone**, lo que restringe su uso a los propietarios de un teléfono Apple. ■

Google, una alternativa

Google también cuenta con **versiones específicas de su Gmail, Calendar y Docs para acceder directamente desde el móvil**. Además, en terminales compatibles con la sincronización con directorios Exchange (Windows Mobile o iPhone), es posible sincronizar los contactos de Gmail (incluido **correo push**) y Calendar de manera directa, y así hacer un *backup* de los datos.

Todo lo anterior es aplicable también a los dominios alojados en Google Apps. De esta forma, es posible **disfrutar de todas las posibilidades del trabajo colaborativo de Gmail, Calendar, Docs... y mantener sincronizados los móviles de la empresa** a través de Internet. Y todo **gratis**.

Una solución global para nuestros dispositivos digitales Mac, PC e iPhone

Apple MobileMe

MobileMe es un servicio que persigue **sincronizar nuestra información digital entre Mac**, **PC**, **iPhone** e **iPod touch**. Todo ello de manera *push*, es decir, **automáticamente**. Ahora bien, el gran defecto es su **elevado precio**, **79 €/año**, pues no muchos usuarios lo rentabilizarán realmente. Eso sí, ofrece una prueba gratuita de 60 días, aunque habrá que dar los datos de nuestra tarjeta y acordarse de dar de baja el servicio antes del fin del periodo de prueba si no queremos que nos lo facturen.

Funciones incorporadas

MobileMe basa su potencial en cuatro grandes apartados. En primer lugar, el **correo electrónico**, para el que incluye una cuenta gratuita en el dominio **@me.com**, los contactos y el calendario. Aquí, la tecnología *push* se aplica para que, al cambiar cualquier dato en cualquiera de los dispositivos vinculados a MobileMe, estos se modifiquen automáticamente en el resto.

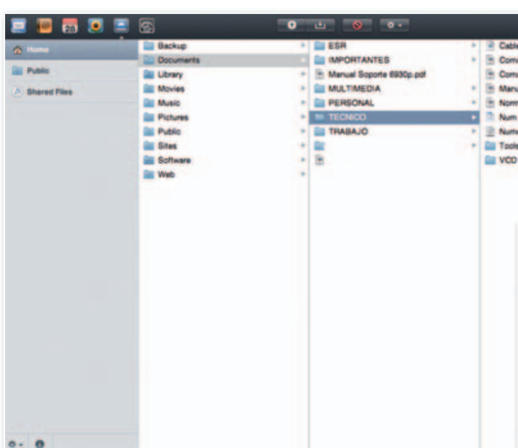
El siguiente apartado es el de **Galería**, donde podemos subir las fotos directamente desde iPhone o cualquier dispositivo vinculado y crear galerías web que más tarde podremos compartir y en las que nuestros amigos podrán añadir sus propias imágenes. A continuación, tenemos **iDisk**, el disco virtual que podremos utilizar para compartir ficheros entre los diferentes equipos y dispositivos que manejemos (incluidos iPhone e iPod touch). Por defecto, se nos asignarán **20 Gbytes**, que tendremos que repartir entre el iDisk y el buzón de correo. A base de pagar, podemos obtener hasta 60 Gbytes de almacenamiento adicional (otros 79€/año). Lo bueno es que iDisk nos permite tener un área pública de acceso libre o por contraseña. En Mac, se instala como una unidad más del sistema en la que es posible crear directorios, así como copiar, crear, borrar y mover ficheros. Sobre Windows, tendremos que crear manualmente una unidad de red o acceder vía web. Desde iPhone o iPod touch, encontraremos una aplicación gratuita en la App Store llamada iDisk.

Por último, tenemos una **función específica para iPhone e iPod touch** que nos permite localizarlo en caso de que se pierda. Funciona gracias al receptor GPS integrado en estos dispositivos y, mediante *push*, hace que podamos **visualizar su ubicación geográfica**, enviar un mensaje al dispositivo para decirle a la persona que lo tiene que lo devuelva y, en último extremo, poder borrar la información de manera remota.

Nuestra experiencia

En general, ha sido **bastante positiva**, sobre todo **en** lo que a **contactos y calendario** se refiere. Sorprende ver lo fácil que es tener la misma información en iPhone, nuestro Mac de sobremesa y un portátil con Vista. Incluso, en equipos en los que no tengamos instalado ni configurado nada de MobileMe, siempre es factible acceder a la información vía web (**www.me.com**). Eso sí, mientras que iPhone y Mac incorporan el software de MobileMe de serie, en el PC es preciso instalar iTunes 9 y una extensión MobileMe para el Panel de control. Además, en el mundo PC, todos estos datos se sincronizan en Outlook 2003/2007 que necesariamente tendrá que estar instalado.

Respecto al **iDisk**, su funcionamiento es **impecable con ficheros pequeños**, pero con tamaños mayores todo depende mucho de nuestra conexión a Internet. Sin embargo, los usuarios que mayor jugo le sacarán son los poseedores de uno o varios Mac, pues, además de lo ya mencionado, podrán sincronizar entre ellos Favoritos, iconos del Dock, *widgets* e incluso contraseñas. En todo caso, el precio nos sigue pareciendo algo elevado para las funciones que ofrece. ■



• El disco duro virtual iDisk es uno de los puntos fuertes de MobileMe. Podemos manejarlo desde Macs, PCs, iPhone o cualquier navegador web.

• Con MobileMe se incluye una cuenta de correo personalizada, cuya cuota está contemplada en los 20 Gbytes de almacenamiento que se nos asignan.

Valoración	8,4
Calidad/Precio	7,0

CARACTERÍSTICAS
Entorno de sincronización en la nube con correo, contactos, calendario, imágenes y disco duro virtual, entre otras funciones. Soporta equipos Mac OS, Windows XP/Vista/7, iPhone e iPod touch. Ofrece 20 Gbytes de capacidad total, ampliables hasta los 80 Gbytes previo pago

CONTACTO
Apple
www.apple.es / 900 150 503

+ LO MEJOR El buen funcionamiento en la sincronización de contactos y calendario entre el iPhone y los equipos portátiles y de sobremesa. Facilidad de uso. Carpeta pública de iDisk

− LO PEOR Necesitaremos una conexión a Internet con buena velocidad de subida para iDisk. El soporte con Windows no está tan logrado como en Mac. El único móvil que soporta es el iPhone

PRECIO 79€

Ideal para sincronizar y volcar la información de móviles Nokia

Nokia OVI



La alternativa a MobileMe es OVI de Nokia, aunque el concepto es ligeramente diferente. Se trata de un **entorno bajo el que han unificado servicios** como la tienda de música, el almacenamiento de archivos o los de guiado, y todo está enfocado a que podamos **sincronizar y volcar los datos de nuestro móvil en la Nube**. Es decir, el objetivo no es sincronizar múltiples equipos entre sí (para lo que se instalaría la aplicación Escritorio OVI en los PCs), sino mantener a salvo la información de nuestro móvil, acceder a ella desde cualquier equipo con Internet y colocar archivos en la Nube disponibles desde uno o varios móviles Nokia.

El primer gran punto a su favor es su **gratuidad**, puesto que cualquier usuario con un móvil compatible (básicamente los gobernados por la **plataforma S60**) puede darse de alta y disfrutar de la mayoría de las funciones sin pagar ni un euro. Nos referimos a **sincronizar** y mantener una **copia de seguridad de los contactos y la agenda**, acceder a una **cuenta de correo** bajo el dominio **@ovi.com** con 1 Gbyte de capacidad, planificar viajes que podemos cargar en el móvil, **almacenar imágenes** en OVI Share (capacidad ilimitada) y compartirlas con amigos, o **acceder y compartir archivos** desde OVI Files (10 Gbytes). Además, OVI también aúna la tienda de aplicaciones y música que Apple ofrece por separado a través de la iTunes Store y App Store.

Formas de acceso

Existe la posibilidad de instalar la **aplicación Escritorio OVI**, pero nos ha parecido **algo engorrosa** y pesada de instalar. El **entorno web** resulta más intuitivo y cómodo. De hecho, desde **www.ovi.com** podemos darnos de alta en el servicio, y enviar los datos de configuración a nuestro móvil. En nuestro caso, hicimos las pruebas con un E75, y la verdad es que nos costó lograr que todo funcionase correctamente. Además, si dejamos activada la **sincronización automática**, más vale que tengamos un plan de datos contratado, pues el **consumo de datos** será **frecuente**.

Con el **resto de funciones** todo es **más incómodo y menos intuitivo**. Por ejemplo, enviar una foto a OVI Share requiere, como mínimo, pasar por cinco o seis opciones antes de comenzar, cuando en el iPhone apenas nos supondrá un par de pulsaciones. También incómodo se presenta OVI Files, ya que necesitaremos instalar un conector específico en nuestro PC o Mac para poder acceder al área web. Algo similar ocurre con las rutas, para las que también es necesario instalar un *plug-in* tanto en PC como en Mac.

Además, **si queremos acceder desde el móvil a OVI Files, OVI Share o las tiendas** de música y aplicaciones, lo haremos directamente desde el navegador web integrado en el móvil y no a través de una aplicación específica. A primera vista es una ventaja, pero obliga a **autenticarnos con frecuencia**, a mantener Favoritos con todas las direcciones y a usar un navegador algo incómodo de manejar por las reducidas pantallas de los terminales. A esto se suma que la búsqueda, compra y descarga de música y aplicaciones está lejos de la simplicidad de la ideada por Apple.

Valoración	7,1
Calidad/Precio	9,0

CARACTERÍSTICAS
Plataforma para el volcado de información desde el móvil en Internet y acceso a funciones específicas. Permite cargar y compartir fotos (ilimitadas) y archivos (10 Gbytes). Incluye una cuenta de correo de 1 Gbyte, sincronización de contactos y agenda, acceso a la tienda de música y aplicaciones, y planificación de rutas

CONTACTO
Nokia
www.nokia.es / 902 404 414

LO MEJOR Es gratuito para los usuarios de Nokia. La sincronización de contactos y agenda en la Nube es ideal para mantener una copia de seguridad permanente

LO PEOR La necesidad de instalar componentes específicos en los PCs/Macs desde los que queramos acceder a OVI Files (archivos) y la planificación de rutas. Uso poco intuitivo

PRECIO **Gratuito**



• Desde la página www.ovi.com tenemos acceso directo a todos los servicios ofrecidos por la plataforma desde un mismo punto.

• La planificación de rutas es bastante interesante, aunque exige la instalación de un plug-in para el navegador.

En resumen

Lo cierto es que OVI nos ha gustado por **su planteamiento gratuito** y por **ser accesible a cualquier usuario de un móvil Nokia compatible**. Ofrece buena capacidad de almacenamiento (ampliable previo pago) y funciones muy prácticas. Sin embargo, **adolece de falta de usabilidad**, requiere instalar componentes por separado y su uso en el terminal no siempre es intuitivo. Pese a que tiene que madurar, al ser gratuita, ningún usuario de Nokia debería perder la oportunidad de disfrutarrla aunque solo sea para hacer un *backup* de sus contactos sin tener que tocar el PC. ■



EMPLEA LA «DISTRO» MÁS POPULAR

PASA A UBUNTU SIN TRAUMAS

Son muchos los que se han preguntado alguna vez cómo sería usar una distribución de Linux, pero no se han atrevido a dar el salto. Si eres uno de ellos, en este práctico te enseñaremos paso a paso cómo pasar de Windows a Linux de una forma sencilla y sacarle todo el partido. Por Daniel Navarro



SI ALGUIEN NO HA ESCUCHADO hablar de Linux, seguro que es porque está desconectado. Linux se encuentra presente en un gran número de ordenadores, aunque muchas veces no nos demos cuenta de ello. El lector de libros Kindle y un móvil con Android son ejemplos de Linux en acción. Seguramente, la mayor parte de las páginas webs que visitamos funcionan bajo un servidor Linux. En los últimos años, este sistema ha atraído a un cada vez mayor número de usuarios y, de entre todas las distribuciones, Ubuntu se ha convertido en la más popular. Si quieres descubrir por qué, sigue este práctico.

PASO 1 »CONSIGUE UBUNTU

El primer paso no podía ser otro: responder a la pregunta ¿cómo consigo Ubuntu? Aunque parezca increíble, desde la página web oficial de **Ubuntu** (**www.ubuntu.com/getubuntu**), es posible pedir que te envíen a casa una copia de forma gratuita, a través de la opción **Request a free CD** 1. Eso sí, tendremos que esperar dos o tres semanas hasta que nos llegue. Si no podemos esperar, en esa misma página, desde **Download now/Ubuntu Desktop** 2, podemos descargarnos una imagen ISO que grabaremos en un CD utilizando una aplicación de grabación.

PASO 2 »LA INSTALACIÓN

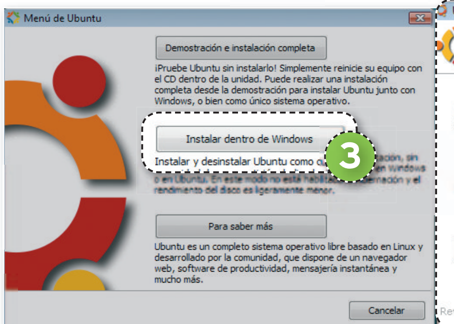
Una vez con el CD, existen varias formas de instalar Ubuntu. Si te sientes seguro editando particiones, la forma más aconsejable es liberar unos cuantos gigas de tu disco y permitir al instalador de Ubuntu usar ese espacio para que instale su sistema de archivos. Linux cuenta con un arranque en modo **LiveCD** que te ofrecerá un completo editor de particiones llamado **Gparted**, con el que podrás preparar tu disco duro antes de proceder a instalarlo. Durante el proceso de instalación, tendrás la posibilidad de importar datos personales de tus cuentas de Windows, como la configuración de Internet Explorer, tus documentos, tus imágenes, etc.

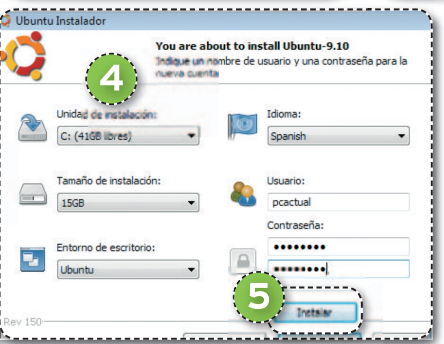
Si no has entendido nada de lo anterior, te recomendamos otra vía. Desde Windows, mete el CD de Linux en la unidad de CD, ejecuta **Wubi** e instala Ubuntu con la opción **Instalar dentro de Windows** 3. Esto te abrirá una ventana con **varias opciones** 4, entre las que podrás definir, por ejemplo, el **espacio** que quieres reservar para Ubuntu, el **idioma** o el **nombre de usuario** principal. Una vez elegidos los valores, pulsaremos sobre **Instalar** 5 y comenzará el proceso de instalación de Ubuntu, sobre el sistema de archivos de Windows. Cuando termine, se creará un pequeño menú inicial que nos dejará elegir entre cargar Windows o Ubuntu.

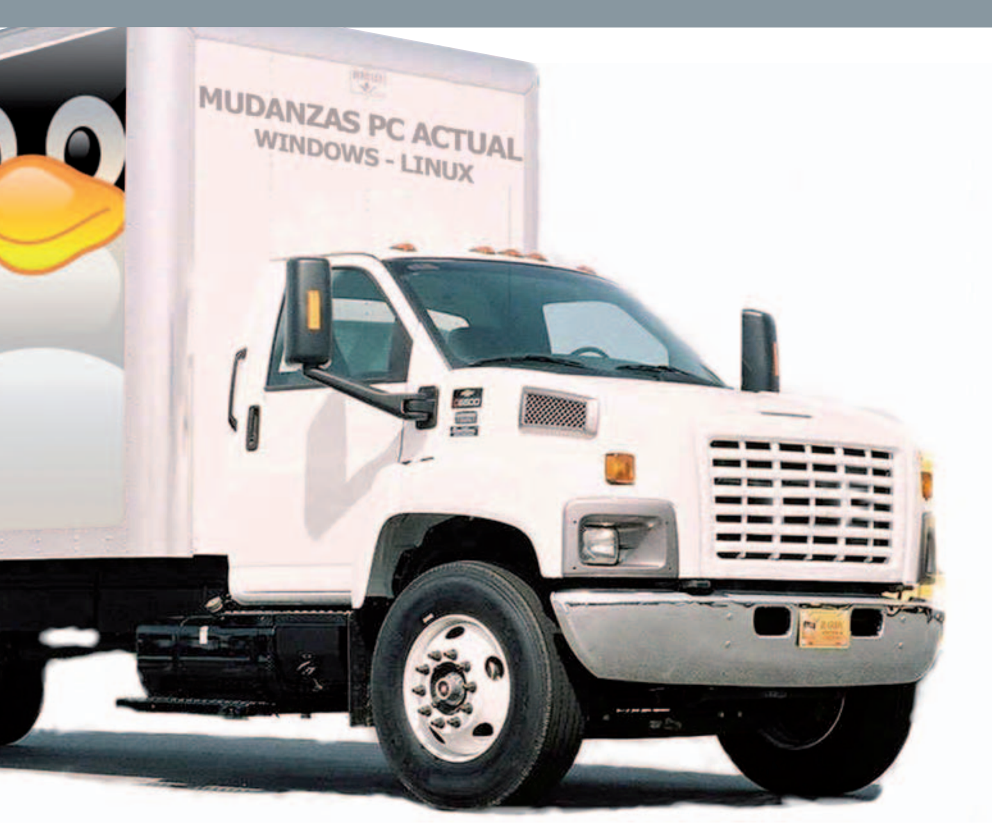
PASO 3 »EL ENTORNO

Lo primero que llama la atención de Ubuntu es el escritorio, en realidad, los escritorios, ya que en Linux, por lo general, contamos con **varias áreas de trabajo** 6 que podemos ir alternando. **Gnome** es el nombre del gestor de escritorio que usa Ubuntu y nos ofrece una **barra de tareas** 7 en la parte inferior, donde nos mostrará las aplicaciones que tengamos abiertas,





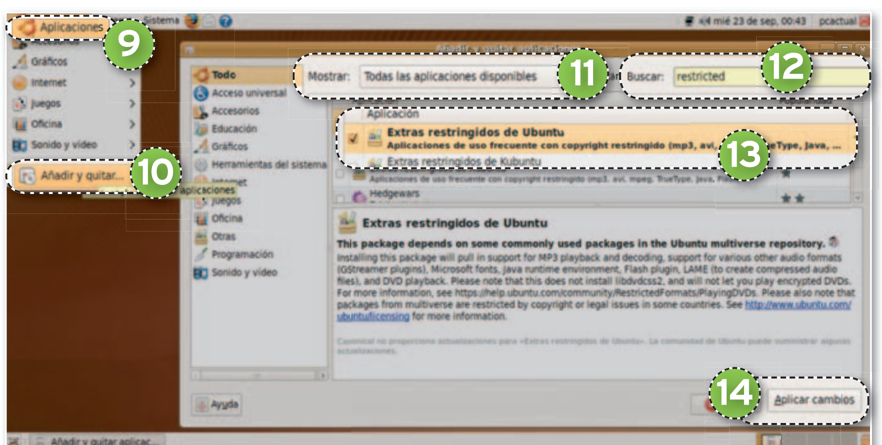




Recupera tus cuentas de MS Outlook

Si usas Outlook, puedes pasar tus *e-mails* y tus cuentas a Linux. Te explicamos una de las diversas formas en tres pasos usando **Thunderbird para Linux**. Primero, entra en Outlook y **exporta** cada una de tus cuentas **en formato PST**. Segundo, desde Ubuntu **instala** el *plug-in* para Thunderbird **PST import**, que podrás conseguir en **http://freshmeat.net/projects/pstimport plugin**. Tercero, una vez instalado, entra en Thunderbird e **importa los PST** que habías salvado en Windows previamente. Si todo sale bien, tendrás todas tus cuentas en Linux.





y una **barra superior** 8, desde la cual podremos lanzar nuevas aplicaciones, hacer cambios en nuestro sistema a través del panel de control o acceder al disco duro.

PASO 4 »INSTALACIÓN DE NUEVOS PROGRAMAS

La instalación de aplicaciones es una de las grandes bazas de Linux, ya que son en su mayor parte gratuitas, libres y fáciles de instalar. Si te diriges al menú **Aplicaciones** 9, podrás ver los programas que están instalados divididos por categorías. La última opción de este menú es **Añadir y quitar** 10. Al pulsar sobre ella, se abrirá una ventana que nos permitirá instalar y desinstalar utilidades. Si quieres tener acceso a un mayor número de las que vienen por defecto, ve a **Mostrar: Todas las aplicaciones disponibles** 11. Otra opción que tendrás será la de buscar una por una palabra clave a través de **Buscar:** 12. Existe una que te aconsejamos tener instalada en tu ordenador llamada **Extras restringidos de Ubuntu** 13, que contiene un conjunto de utilidades con *copyright*, por ejemplo, soporte para MP3, Flash o Java, fundamentales para sacar partido a tu ordenador. Una vez elegidos los programas, pulsa sobre **Aplicar cambios** 14.

Además, también es posible instalar programas de Windows bajo Linux. Es uno de los grandes logros de Linux en ingeniería inversa y su nombre es **Wine**. Este programa, una vez instalado, te permitirá ejecutar un gran número de herramientas para Windows directamente.

PASO 5 »EL PANEL DE CONTROL

Para poder administrar nuestro equipo, es necesario contar con un panel de control. En Ubuntu, podremos acceder a él a través de menú **Sistema** 15. Nos encontramos con dos bloques de opciones: por una parte, **Preferencias** nos permitirá modificar algunos aspectos personalizados de nuestra distribución, por ejemplo, el sonido, el salvapantallas o la apariencia de las ventanas. Por otra parte, **Administración** 16 facilita el acceso a un mayor número de utilidades diseñadas para la **gestión del equipo**, por ejemplo, el gestor de actualizaciones, el monitor de sistema, el soporte de idiomas o la gestión de usuarios y grupos 17.

PASO 6 »ACCESO A LOS DATOS

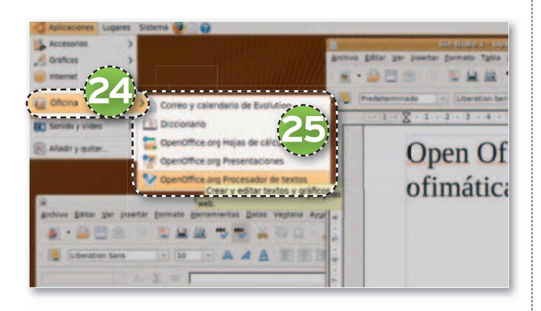
A medida que vayamos trabajando en Linux, iremos necesitando guardar ▶



nuestros archivos musicales, películas o documentos. A través del menú **Lugares** 18, podremos acceder a nuestro espacio personal. Sin embargo, es posible que eches en falta la oportunidad de acceder a los datos que tenías en tu Windows. Con Ubuntu podrás hacerlo sin problemas, ya que es compatible con NTFS, el sistema de archivos que usa Windows. Para hacerlo, pulsa sobre **Lugares** y, a continuación sobre la **unidad que represente el espacio ocupado por Windows** 19. De esta manera, te habrás trasladado al directorio principal. Localiza la carpeta **Users** 20 y entra en la carpeta con el mismo **nombre del usuario que utilizarás en Windows** 21. En ella podrás encontrar todos tus documentos, incluidos los que tengas en el **Desktop** 22 y en **Mis Documentos** 23.

PASO 7 »UNA SUITE OFIMÁTICA

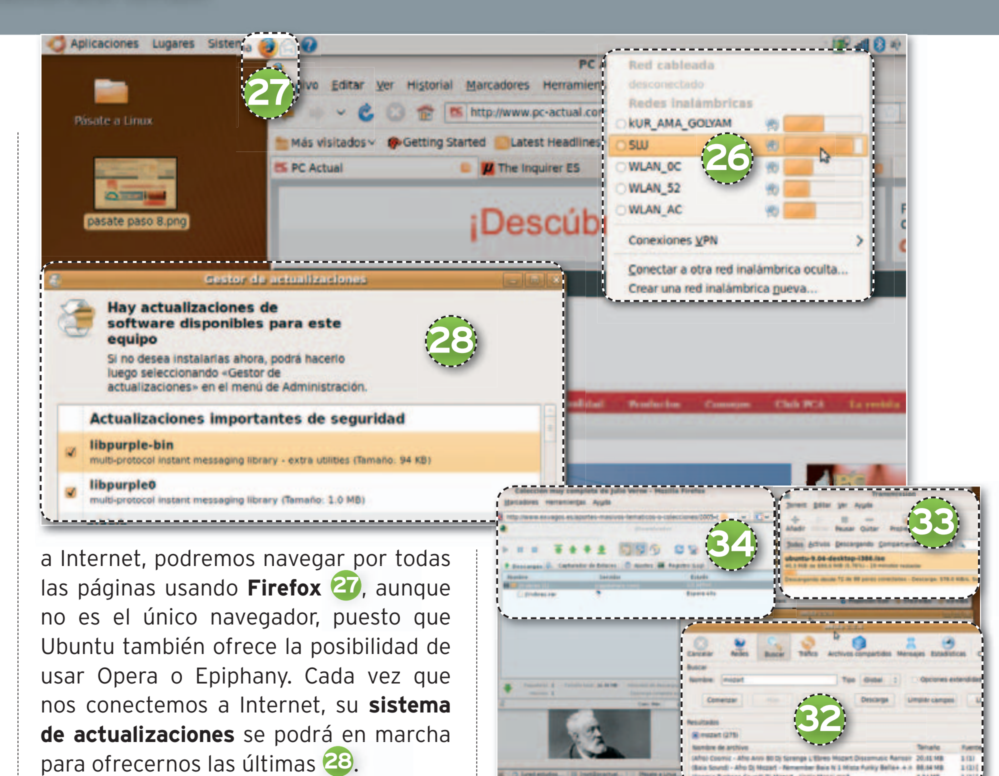
La mayoría de nosotros usamos un editor de textos para escribir cartas o



una hoja de cálculo para llevar nuestra contabilidad doméstica. Ubuntu nos ofrece, a través de **OpenOffice**, una completa *suite* ofimática gratuita. Para acceder a ella, no tenemos más que pulsar sobre el menú **Aplicaciones/ Oficina** 24. Encontramos tres de las propuestas más útiles de esta *suite*: **Calc**, para poder trabajar con hojas de cálculo; **Presentations**, para realizar presentaciones al estilo PowerPoint; y **Write**, que nos ofrecerá un completo editor de textos con posibilidad de crear PDFs 25. También cuenta con un editor para la creación de planos, modelos y organigramas llamado **Draw**, accesible a través de **Aplicaciones/Gráficos**.

PASO 8 »ACCESO A INTERNET

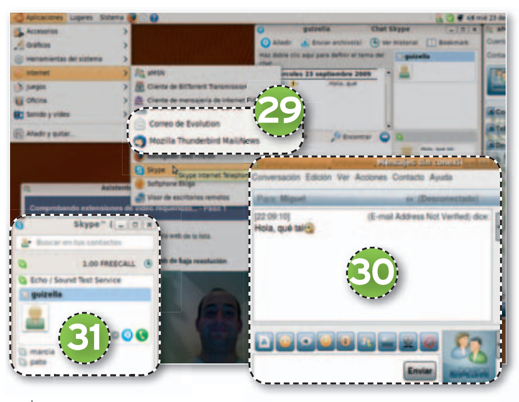
Acceder a Internet con Linux no tiene misterios. En la parte superior, puedes encontrar un **gestor de conexiones de red** 26, encargado de mostrar información sobre las redes inalámbricas a nuestro alcance. Si usamos un cable de red, también nos informará de los datos de conexión. Una vez conectados



a Internet, podremos navegar por todas las páginas usando **Firefox** 27, aunque no es el único navegador, puesto que Ubuntu también ofrece la posibilidad de usar Opera o Epiphany. Cada vez que nos conectemos a Internet, su **sistema de actualizaciones** se podrá en marcha para ofrecernos las últimas 28.

PASO 9 »COMUNICACIONES

Aunque hay cada vez una mayor tendencia a usar el navegador para todo, lo cierto es que, si nos gusta chatear, consultar nuestro correo a través de un cliente o realizar una videoconferencia, lo podremos hacer sin problemas. El cliente por defecto en Ubuntu es **Evolution**, aunque te aconsejamos instalar también **Thunderbird** 29. Para chatear y usar videoconferencia, **aMSM** 30 si quieres usar la red del Messenger, y **Pidgin**, que



te permite utilizar multitud de redes. También podras emplear **Skype** 31.

PASO 10 »DESCARGAS

¿Quién no se ha bajado un programa, una canción o un libro por Internet? Linux cuenta con una gran variedad de aplicaciones para compartir. Si lo tuyo es eMule, te aconsejamos instalar **aMule** 32, un cliente P2P que te permitirá conectarte a las redes de eMule y Kademlia. Si prefieres los torrents, **Transmission** 33 es tu programa. Es sencillo, se integra perfectamente en el sistema y no consume muchos recursos. Pero si lo tuyo son las descargas directas, **Jdownloader** 34 es tu software. Es compatible con distintos servicios como Megaupload o RapidShare, y te permite gestionar la descarga de múltiples archivos simultáneamente.

PASO 11 »MÚSICA, PELIS Y FOTOS

Usar el ordenador para escuchar música es lo más común, y por eso Ubuntu nos ofrece varias utilidades. Una de las más recientes es **Rhythmbox** 35. Para ver películas en DVD o vídeos comprimidos, contamos con varios reproductores. Por defecto, Ubuntu posee Tótem 36, capaz de reproducir una gran variedad de formatos. Otro popular programa que podremos instalar es **VLC** 37, con todos los códecs que podamos necesitar.

Para editar una foto, Ubuntu cuenta com **GIMP**, una de las aplicaciones más populares que, al estilo Photoshop, nos permitirá usar capas y aplicar efectos. Si necesitamos un programa de dibujo vectorial, nuestra mejor alternativa



es **Inkscape**, con el que diseñar logos, dibujos y otros elementos. Para la edición de vídeo, **AvideMUX** es una solución que aúna sencillez y potencia. ■

CREA PÁGINAS PARA AUMENTAR TU POPULARIDAD

DESCUBRE LAS FACEBOOK PAGES

Las Pages son el vehículo diseñado por Facebook para que empresas, políticos marcas... se den a conocer dentro de este ecosistema. Datan de noviembre de 2007, pero ahora se relanzan con un montón de novedades. Por Fernando Plaza

NIVEL: Básico

¿POR QUÉ PUEDE INTERESARME crear una Facebook Page? Porque hoy todo el mundo está en Facebook. Destacamos el «hoy» porque mañana nadie sabe dónde va a estar la gente, puede que utilizando algún servicio que aún no existe, pero el hecho es que en este momento casi todo el mundo tiene una cuenta en Facebook, para subir fotos, vídeos, chatear con los amigos o cotillear un poco.

Las Pages permiten a un usuario sin conocimientos técnicos crear en pocos minutos un espacio social en el que participar subiendo fotos, videos, comentarios, creando debates en foros y mucho más. Es verdad que todo esto también lo puede conseguir en su propia página web, pero le va a llevar muchísimo más tiempo y le costará bastante más dinero. Por último, lo más interesante de las Pages es que están creadas con ese enfoque viral que caracteriza a las redes sociales, cuando alguien se hace fan o participa en tu página, todos los amigos de esa persona, sin que ella tenga que hacer nada especial, se enteran, lo que puede llegarles a picar la curiosidad lo suficiente para que se animen a conocer tu página, haciéndose fan, participando y poniendo en marcha de nuevo la rueda. Interesante ¿verdad? Pues vamos con ello...

PASO 1 »EL GESTOR DE PÁGINAS

Crearse la primera página es un poco enrevesado. Lo primero es encontrar el lugar desde donde hacerlo. Lo más rápido es acceder a **www.facebook.com/pages/manage/**, aunque también puedes introducir en la caja de búsqueda **Facebook Pages** y acceder a la Facebook Page de las Facebook Pages (valga la redundancia), donde podrás visitar un tutorial sobre cómo crear tu primera página (**www.facebook.com/advertising/?pages**). Al final encontrarás un botón verde que dice **Crea una página**; al pulsarlo, te conducirá a la pantalla de **creación de una página en Facebook** 1.

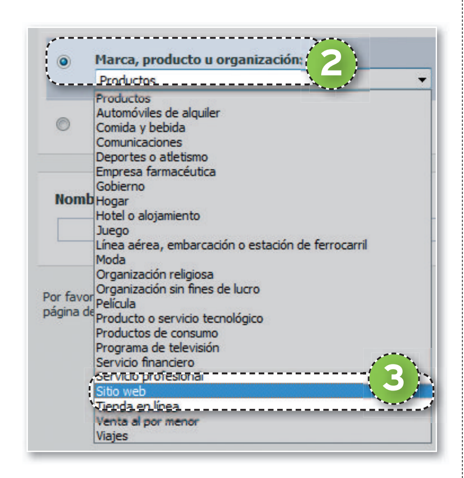


Este sería el procedimiento para crear una página cuando ya estás logueado en Facebook con tu cuenta personal. No obstante, si lo haces desde tu perfil, ésta siempre quedará vinculada al mismo, y a veces eso no interesa. Para estas situa-

ciones, Facebook dispone de las **Bussiness Accounts**, cuentas para personas que solo quieren crear una Facebook Page o una campaña publicitaria. Así, para crear una Facebook Page bajo una de estas «cuentas de negocios», accede sin estar logueado a la *home* de Facebook (**www.facebook.com**) y haz clic sobre el enlace **Crear una página para una celebridad, grupo de música o empresa**. Cuando te pregunte si dispones de cuenta en Facebook, elige **No dispongo de cuenta en Facebook** y sigue el resto de pasos como indicamos en este tutorial.

PASO 2 »LA CATEGORÍA

La categoría de nuestra Facebook Page condicionará algunas características de la misma; por ejemplo, la página de un político tiene simpatizantes no fans y la sección de información de la página de un grupo musical contiene apartados como **Miembros del grupo**, **Género Musical** o **Ciudad de Origen**, que no aparecen en la página de un negocio. Esta opción, por el momento, no se puede cambiar posteriormente, así que has de ser cuidadoso buscando la categoría que mejor se ajusta a lo que quieres crear. Eso sí, si ya tienes una web o blog sobre música, cine o cualquier otro tema, lo más recomendable es elegir la categoría **Marca, producto u organización** 2 y la subcategoría **Sitio web** 3.



PASO 3 »LA ELECCIÓN DEL NOMBRE

Puesto que no se puede cambiar después, resulta imprescindible tener claro el **nombre de la página** 4. En teoría, se debería parecer lo más posible a nuestra marca, grupo, empresa o producto..., pero, después de hacer muchas pruebas, hemos comprobado que a veces esa no es la estrategia más exitosa. Pongamos, por ejemplo, que eres el dueño de una



tienda especializada en equipos de buceo que se llama **Deportes Cristóbal** y que quieres compartir información sobre las novedades en los equipos de las marcas que vendes, así como vídeos y fotografías sobre tus últimas inmersiones. A priori, estarán interesados los aficionados al submarinismo, pero quizás les deje fríos ver **Deportes Cristóbal**. En este caso, lo más recomendable será decantarse por un nombre más atractivo; por ejemplo, **Locos por el submarinismo** y, eso sí, dentro de la categoría correcta (**Deportes**, **Atletismo**...). No obstante, si tu marca, grupo musical o tú eres muy conocido, es probable que el nombre oficial sea lo que mejor te funcione. Todo es cuestión de probar.

PASO 4 »LA CERTIFICACIÓN

Las Facebook Pages han sido creadas para estar bajo el control de sus «protagonistas». Como dicen las normas de uso, «solo puedes administrar una página si eres el representante autorizado del sujeto de la página». Si eres fan de una serie de televisión y quieres contactar con otras personas en Facebook a las que también les guste, lo correcto es que crees un **Grupo**, no una Facebook Page. Si infringes estas normas, has de saber que Facebook puede borrar en cualquier momento tu página e incluso inhabilitar tu cuenta personal. Para que nos deje avanzar en la casilla correspondiente, tendremos que escribir **el mismo nombre** que el que tenemos en la **cuenta de Facebook** desde la que estamos creando la página 5.

PASO 5 »IMAGEN Y DESCRIPCIÓN

Cuando se crea una Page, ésta todavía no está disponible al público, así que es posible hacer todas las pruebas sin miedo a que entren invitados. Si eres usuario de Facebook, te resultará sencillo familiarizarte con su aspecto, porque su estructura es muy parecida a la aparece con el perfil privado. De hecho, empezaremos completándola igual que si fuera nuestro perfil. Lo primero es buscar una buena **foto principal** 6 de nuestro logo, de nuestro grupo de música... Hay que tener en cuenta que, a partir de esa imagen, se crea el avatar que acompañará cada uno de nuestros comentarios y actualizaciones en el muro. No obstante, salvo el título y alguna cosa más, el resto de configuraciones podemos cambiarlas en cualquier momento. Precisamente, la clave del éxito está en hacer muchas pruebas hasta descubrir qué es lo que mejor funciona.



Una vez añadida una buena imagen, rellenaremos el texto que hay debajo de la foto, siendo aconsejable explicar brevemente cuál es el objetivo de tu página. Luego, accederemos a la pestaña **Información** y completaremos todos los apartados, que, como hemos dicho, serán distintos dependiendo de la categoría elegida.

PASO 6 »CONFIGURACIÓN DEL MURO

En el muro de nuestra Page, debajo de **¿Qué estás pensando?**, veremos un enlace a la derecha que pone **Opciones**. Al pulsarlo, aparece otro que dice **Configuración** 7. A estas opciones también podemos acceder pulsando, debajo de la imagen de nuestra Page, en **Editar Página/Configu-**





ración del muro, para después pulsar sobre el icono del lápiz de la esquina superior derecha y hacer clic en **Editar**. Desde aquí elegimos **qué es lo que queremos que puedan hacer los fans en nuestra Page** (8). Es posible elegir desde un **enfoque unidireccional**, en donde solo nosotros aportamos contenido, o uno más abierto en el que todos los fans pueden participar y enriquecer la página. Sin duda, lo que mejor funciona es el **enfoque abierto**; es decir, que tanto los fans como nosotros podamos actualizar el muro, permitiéndoles subir enlaces, fotos y vídeos. Esto puede asustar un poco, pero si conseguimos montar algo que se nutra de muchas fuentes, una comunidad viva y cambiante, estaremos poniendo en marcha algo más potente de lo que nosotros con nuestros recursos podemos crear. Además, cabe la tranquilidad de que las actualizaciones de los fans no tienen el mismo tratamiento que las de los administradores de la página. Sus actualizaciones no se difunden entre el resto de usuarios y solo son visibles cuando se accede a la página.

PASO 7 »ADMINISTRADORES

En **Editar página** encontraremos el apartado **Administradores** (9), donde aparecerá nuestro usuario. Si acudimos a **Agregar** (10), podremos elegir invitar a nuestros amigos o enviar una invitación por correo electrónico. El creador de una Facebook Page siempre mantiene el control sobre ella, él puede eliminar a otros administradores, pero otros administradores no pueden eliminarlo a él. Cuando un usuario pasa a ser administrador de una página pierde su identidad individual dentro de ella, es decir, ya no podrá comentar como un usuario particular, solo lo hará como representante de la página.



AVERIGUA SI TU PÁGINA FUNCIONA

La primera meta es conseguir **100 fans**, ya que ello nos permitirá elegir nuestra **vanity url**, es decir, una URL en Facebook con la estructura **www.facebook.com/ElNombreDeMiPágina**. Para ello, una vez hayamos alcanzado esa cifra, hay que entrar en **www.facebook.com/username**. Hay que tener cuidado al elegir la URL porque después no podrás cambiarla. El tiempo que tardemos en alcanzar esta cifra será un buen indicador de si la página tiene tirón. En caso de que hayamos conseguido esa cantidad con anuncios, el dinero que nos haya costado alcanzarlo también es un buen indicador. Se necesita algo de experiencia para reconocerlo, pero en una página que gusta los usuarios enseguida empiezan a opinar, marcan que le gustan las entradas y, si tenemos suerte, empiezan a enviar material interesante.
Las estadísticas que el propio Facebook nos ofrece de nuestra página también nos ayudan a valorar qué contenido es el que más gusta, en base al porcentaje de fans que interactúan semanalmente con la página. Pero lo más importante de todo es que una página que funciona crece por sí sola una vez cosechada una masa crítica de usuarios. Si tus estadísticas son planas, es que algo falla.



PASO 8 »CONTENIDO

Antes de publicar la página, añade algunas actualizaciones en el muro, sube fotos, comparte vídeos... Más allá del título, es el contenido de tu página lo que ayudará a los visitantes a entender cuál es el propósito de la misma y lo que les animará a hacerse fans. **Cuanto más contenido haya y de mejor calidad sea, mejor** (11). Luego, hazte fan de tu página y publícala. Si vas a tu perfil, verás que, al ser fan de tu página, el último contenido publicado en ella aparece en tu *home*. Al fin y al cabo, esta pantalla es similar a un agregador, como Google Reader, pero la información de tus amigos queda entrelazada con los grupos y páginas a los que te has apuntado.

Has de saber que un fan puede elegir ocultar tus actualizaciones en su *home*, algo que tenemos que intentar evitar a toda costa. En esencia, un usuario elige ocultarlo cuando éste defrauda sus expectativas porque es demasiado abundante, porque no es interesante o porque no tiene relación con la página a la que se apuntó.

PASO 9 »ANUNCIA LA PÁGINA

Hemos creado nuestra página para aglutinar parte de la audiencia de Facebook en torno a nuestra marca, producto o empresa. Si no conseguimos suficientes fans, no tiene mucho sentido mantenerla. La mejor forma de testear si nuestra página interesa es crear un pequeño **anuncio** (12) y dirigirlo a los usuarios a los que va enfocada la página. Con una campaña pequeña, de unos **20€**, podremos conseguir el suficiente número de fans para testear.
También se puede optar por una promoción propia, anunciándola en tu blog/web, mandando un *e-mail* a tu audiencia o utilizando la opción **Sugerir esta página a mis amigos**, que encontraremos bajo la foto de perfil de nuestra página. No obstante, es recomendable probar con personas que no conocemos, ya que, si la página no funciona, entonces es probable que haya que borrarla y empezar de nuevo, y es preferible no marear a los amigos. ■



Nombre	Estado	Puja Máx ($)	Tipo	Imp.	Clicks	CTR (%)	Promedio CPC $	Promedio de CPM ($)	Gastar ($)
Cosas Curiosas	Pausado	0,10	CPM	525.855	3.063	0,58	0,01	0,09	45,17
Cosas Curiosas (m)	Pausado	0,10	CPM	128.053	453	0,35	0,02	0,08	10,39
Total				653.908	3.516	0,54	0,02	0,08	55,56

OPTIMIZA EL ESPACIO QUE TE BRINDA TU MONITOR

UNA SOLA PANTALLA, MÚLTIPLES ESCRITORIOS

Si te resulta insuficiente un solo monitor, tienes una alternativa muy económica para disfrutar de varios escritorios: la virtualización. Tras Linux, el mundo Windows también se beneficia de los escritorios virtuales. Por Javier García-Retamero Redondo

NIVEL: Intermedio

PARA ENTENDER MEJOR este tema, lo primero que hay que anotar es que son varios los objetivos que se persiguen con la incorporación de los escritorios virtuales. El más obvio es contar con **más espacio**, puesto que pasamos a tener varios escritorios como si fuesen pantallas distintas. En segundo lugar, conseguimos ser **más productivos**, ya que podemos tener en cada escritorio aquellas aplicaciones que estén relacionadas (oficina, juegos, Internet, multimedia, etc.) y que se ejecuten de forma automática al entrar en cada uno. Además, al cambiar de escritorio, tendremos disponibles todas las ventanas que abrimos anteriormente. Finalmente, no podemos olvidar las posibilidades en cuanto a diseño de escritorios. Y es que es posible configurar cada uno de forma independiente, con las características adaptadas a distintas temáticas o a cada usuario que acceda a nuestro equipo: colores, fondos, acceso a determinadas aplicaciones, iconos, contraseña de seguridad, etcétera.



»ESCRITORIOS CON TRANSICIONES EN 2D

AHORA VAMOS A VERLO en la práctica, configurando una serie de escritorios dedicados cada uno de ellos a un tipo de aplicaciones: trabajo, ocio, juego y otro para los peques de la casa. La primera utilidad que empleamos es **Dexpot**, gratuita para uso privado y con un coste de **15 euros** para **fines comerciales**. Permite tener **hasta 20 escritorios diferentes** en la misma pantalla.





PASO 1 »ARRANQUE AUTOMÁTICO

Empieza descargando (**www.dexpot.de/index.php?id=download**) y ejecutando el programa gratuito **Dexpot**. Pulsa con el botón derecho del ratón sobre el icono que aparece en el área de notificación y accede a **Configurar escritorios** 1. Tras seleccionar el **escritorio en el que vas a arrancar las aplicaciones** de forma automática 2 (si quieres que se arranque en todos los escritorios, opta por **Todos los escritorios**), pulsa en el botón **Buscar...** 3 de la pestaña **Inicio** 4 y elige la aplicación que vas a añadir. En el desplegable **Evento** 5, define cuándo quieres que se arranquen las aplicaciones de este escritorio. Para que no consuman memoria, lo pondremos como **Primera entrada**, de manera que se cargarán los programas la primera vez que entremos en su escritorio. En **Cerrar** 6, configuramos cuándo queremos que se cierren de forma automática las aplicaciones; en nuestro caso, las dejamos abiertas, así podemos movernos entre escritorios sin que se cierren. Selecciona la opción **Salida de Dexpot** para que cerrar también el software cuando salgamos del gestor de escritorios. Finalmente, pulsa **Añadir** 7. Para este práctico hemos creado tres escenarios. El primero lo vamos a dedicar a las aplicaciones de trabajo, de manera que añadimos una hoja de cálculo, un procesador de textos y un diccionario. El segundo será para aplicaciones de

Para los más pequeños

Magic Desktop (**http://magicdesktop.easybits.com/es/**) es una aplicación diseñada para que el entorno Windows sea lo más divertido posible para los peques de la casa. Añade numerosas aplicaciones y juegos y permite controlar de forma segura lo que hacen los niños. Es posible restringir un gran número de acciones, así como establecer una contraseña de seguridad para acceder a la pantalla normal de Windows. Está indicado **para niños entre 2 y 10 años**, permitiendo controlar a qué programas acceden y también cuándo y cómo.



Es posible adquirir Magic Desktop en tres versiones: edición **Prémium** (**49,99€**), **Estándar** (**39,99€**) y **Básica** (**29,99€**).

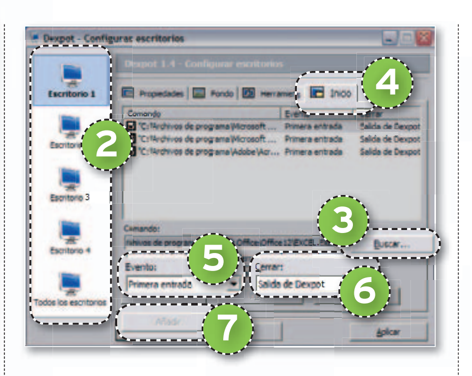


ocio e Internet, así que tendrá el reproductor Windows Media, un navegador web y nuestro programa de *chat* favorito. Por último, el tercero lo utilizaremos para juegos. Es posible dejarlo sin añadir nada y luego abrir el juego que se desee.

Además de aplicaciones, también es factible configurar el inicio para que se abran archivos. Para finalizar, pulsa el botón **Ok**, cierra y vuelve a abrir Dexpot.

PASO 2
»CAMBIO ENTRE ESCRITORIOS

Cambiar de escritorio es tan sencillo como pulsar las teclas **Alt+número de escritorio** o mediante la ventana del ico-



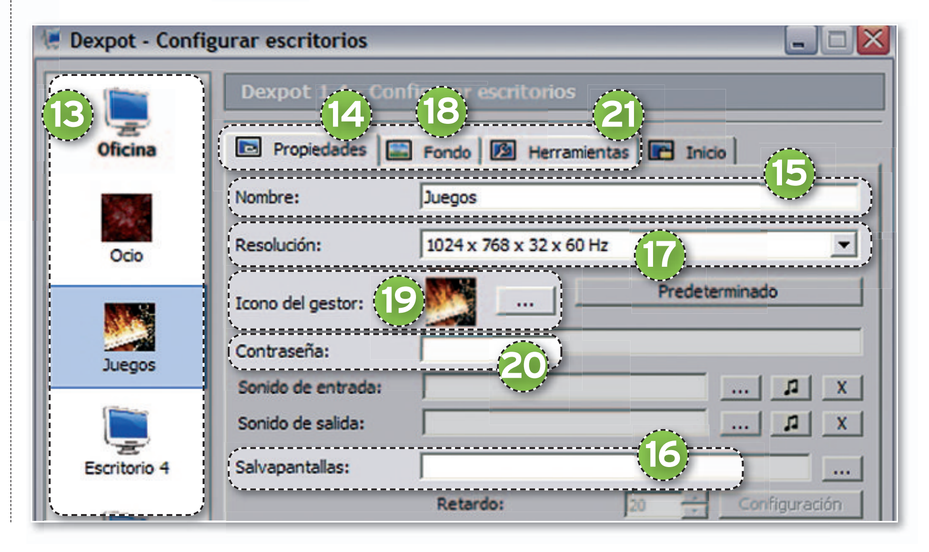
no de Dexpot, que ofrece varias posibilidades, como **acceso individual a cada escritorio** (8), **Gestor de escritorios** (9), **Previsualizar escritorio** (10), **Previsual. a pantalla completa** (11) y **Presentación de diapositivas** (12). Si lo que quieres hacer es mover aplicaciones entre escritorios, pulsa con el botón derecho del ratón sobre la barra de título y, dentro del menú contextual, entra en Dexpot, escoge la opción **Mover** y el escritorio de destino. Tienes algunas acciones más que puedes realizar con cada ventana.

PASO 3
»DALE OTRO ASPECTO

Vamos a mostrarte cómo efectuar una serie de cambios en cada uno de los escritorios. Para ello, tienes que ir pulsando **escritorio por escritorio** (13). En la pestaña **Propiedades** (14), cambia el nombre del escritorio (escritorio 1: **Oficina**; escritorio 2: **Ocio**; escritorio 3: **Juegos** (15)). Para el escritorio **Juegos**, quitamos el salvapantallas borrando la **línea que lleva ese nombre** (16), y cambiamos la **resolución** (17), ya que hemos comprobado que funciona mejor en **1.024 x 768** (algo que depende de cada equipo). También es posible modificar el fondo de pantalla en la pestaña **Fondo** (18), y el icono que representa a cada escritorio en **Icono del gestor** (19).

PASO 4
»PARA LOS NIÑOS

Ahora vamos a mostrar cómo evitar que los más pequeños de la casa accedan a otro escritorio que no sea el suyo. Simplemente, pondremos una contraseña a cada uno de los escritorios que hemos creado hasta ahora salvo para **Juegos**, que será en el que entrarán. En **Contraseña** (20) escribe la que quieras. Para evitar que los niños eliminen iconos, accedan a determinados programas, cambien cosas en el panel de control, etcétera, es necesario que ocultemos determinados componentes, como son los iconos, el botón de inicio, la barra de tareas y la bandeja del sistema. Lo puedes hacer pulsando sobre el **Escritorio 4** y, luego, optando por la pestaña **Herramientas** (21), que permite activar o no los iconos del escritorio, la barra de tareas, el botón de Inicio y la Bandeja del sistema. ▶



Paralelamente, configuraremos unas reglas para que, en caso de que entren en programas no aptos para ellos, se ejecuten en el escritorio que definamos en lugar de hacerlo en el suyo. Ve a **Reglas del escritorio** 22, pulsa en **Asistente** 23, introduce un nombre para la regla y pulsa el botón **Siguiente**. En el desplegable **Condición1** marca **Ejecutable** 24; en el cuadro de texto escribe el nombre del ejecutable (para Word sería **WINWORD.EXE**) y da a **Siguiente**. Por su parte, en el desplegable **Acción1** escoge **Mover** 25 y, a continuación, el escritorio al cual se moverá la aplicación. Termina pulsando **Siguiente** y **Hecho**.



»ESCRITORIOS CON TRANSICIONES EN 3D

EL FUNCIONAMIENTO de estos programas es muy similar a los 2D. La diferencia está cuando queremos cambiar de escritorio; en ese momento, se muestra una interfaz gráfica en 3D mucho más vistosa. Eso sí, a cambio de un consumo considerable de memoria. Para este práctico, hemos elegido la aplicación comercial **CubeDesktop** (**19,95 euros**), de la que también es posible descargarse una versión de prueba desde **www.thinkinbytes.com/en/products/cubedesktop**. Facilita la creación de **hasta seis escritorios** virtuales e independientes.

PASO 1
»MEJORAS 3D

Instala y ejecuta CubeDesktop. Cuenta con distintos modos de visualización, que se pueden obtener pulsando **F7** (**3D Desktop Explorer**), lo que nos permitirá ver todos los escritorios en una cuadrícula; **Ctrl+F8** (**3D Desktop Carrousel**), para ver pasar los distintos escritorios al mover el ratón mientras se mantiene pul-



sado el botón izquierdo; y **F11** (**Cubo 3D**) aparece un **cubo y en cada una de sus caras un escritorio** 1.

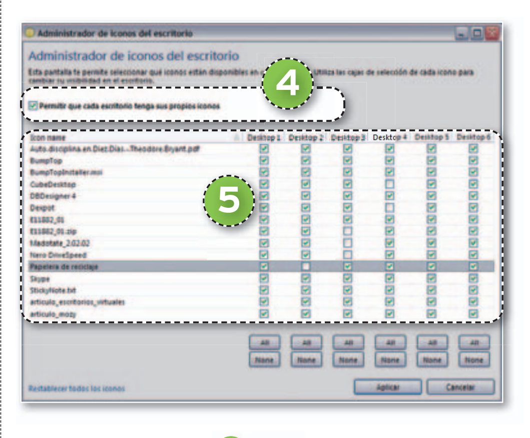
PASO 2
»LAS APLICACIONES

En CubeDesktop cambia la filosofía de asignación de aplicaciones a un escritorio determinado. En este caso, configuramos para cada aplicación en qué escritorio queremos que se ejecute, en lugar de configurar escritorio por escritorio las aplicaciones que arrancarán. Para ello, pincha con el botón derecho del ratón sobre el icono que está en el área de notificación. Entra en el apartado **Mostrar las opciones**. Pulsa en **Ejecutar automáticamente aplicaciones en escritorios específicos** 2 y da al botón **Añadir aplicación**. En el desplegable que aparecerá arriba, escribe el nombre del programa (no es necesario la ruta completa), por ejemplo, para el Bloc de notas pondríamos **notepad.exe**, mientras que en el de abajo especifica el escritorio en el que se ejecutará.



PASO 3
»ICONOS PERSONALIZADOS

Dentro del menú de configuración, ve a la opción **Usar diferentes fondos e iconos en cada escritorio** 3. Activa también la denominada **Permitir que cada escritorio tenga sus propios iconos** 4. Seguidamente, pulsa con el botón derecho del ratón sobre el icono que está en el área de notificación y accede al menú **Utilities/Manage icons**. En la ventana que aparece elige los **iconos y los escritorios** en los que quieres que aparezcan 5. Cuando añadas un icono al escritorio, se reflejará en esta ventana.



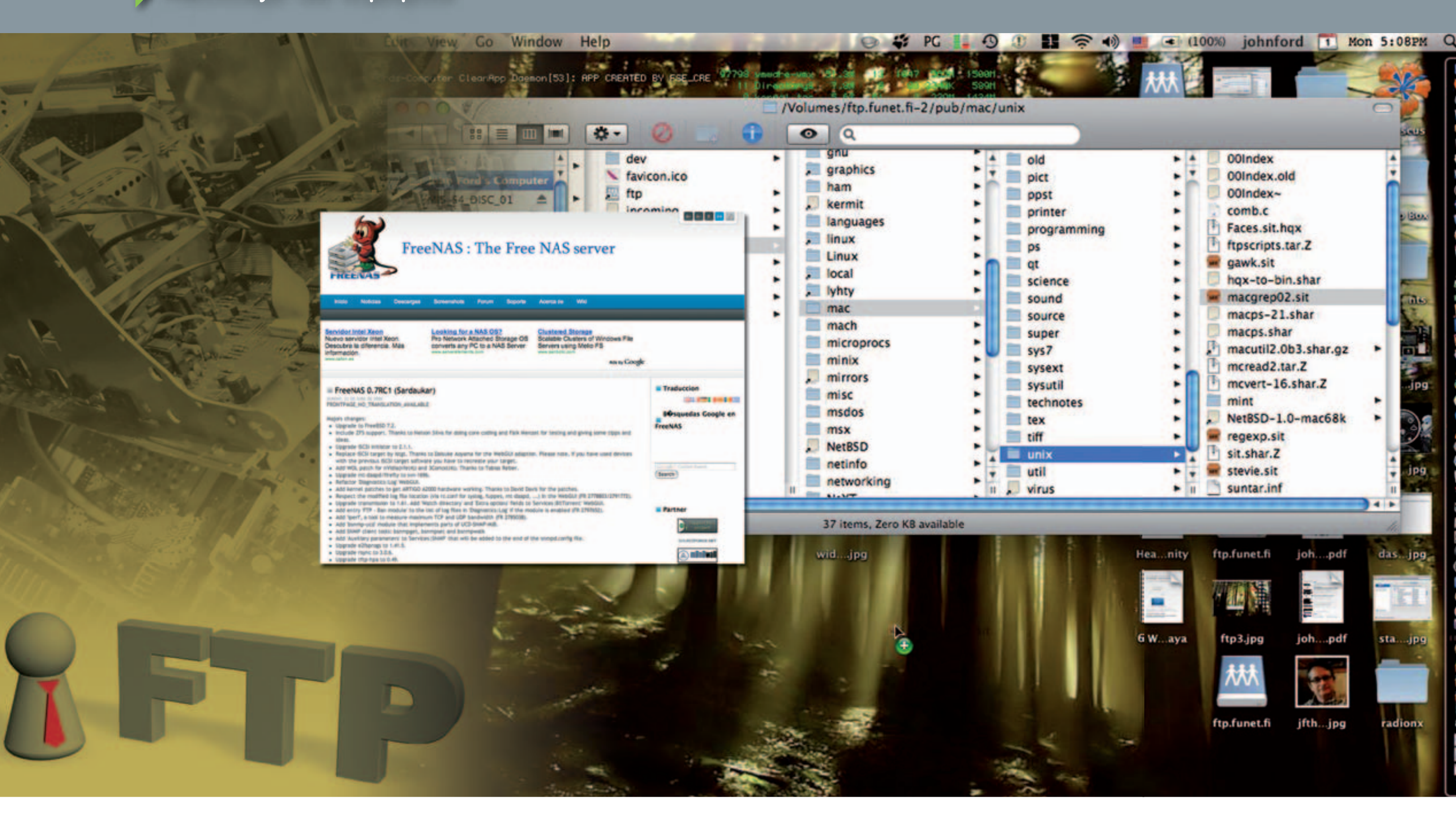
Distintas opciones de escritorio 3D

Si el objetivo es organizar nuestro escritorio, disponemos de algunas herramientas que lo convierten en un entorno 3D. Por ejemplo, **Madotate** (**www.ksky.ne.jp/~seahorse/mtate2**) es una utilidad gratuita, un poco antigua aunque muy funcional, que permite convertir nuestras ventanas en 3D. Tras ejecutarla, se añade un botón a la ventana, que la convierte en 3D, pudiéndola mover a cualquiera de los cuatro lados de la pantalla. Si alguna de tus aplicaciones no es compatible con el programa, es factible excluirla del entorno 3D desde el menú **Settings**.

Otra posibilidad gratuita es **WinFlip** (**http://tokyodownstairs.blogspot.com/2007/11/winflip.html**), que posibilita usar el efecto **Flip 3D** de Vista en XP. Para navegar de una aplicación a otra, se pulsa la combinación de teclas **Windows+Tab**, aunque también es posible configurar el botón central del ratón para seleccionar las ventanas (**Options/Mouse/Click the middle button to flip**).



Y terminamos con **BumpTop** (**http://bumptop.com/**), que te propone un escritorio 3D en el que colocar los iconos en cualquiera de las cuatro paredes que crea. Además, permite el acceso a las redes sociales y crear *pos-its* con recordatorios. Al margen de la versión gratuita, cuenta con una **Pro** (**29 dólares**), con la que apilar iconos y documentos.



MONTA SIN COSTE UN SERVIDOR DE ALMACENAMIENTO

CONSTRUYE UN NAS CON TU VIEJO EQUIPO

Acostumbrados a una sociedad que desecha lo antiguo antes de que su ciclo de vida haya terminado, no sería de extrañar que en tu trastero tengas un PC que todavía puede realizar funciones muy dignamente. Por Pablo Moya

NIVEL: Intermedio

LO QUE PROPONEMOS en este práctico es convertir tu antigualla en un servidor NAS (*Network Attached Storage*, dispositivo de almacenamiento en red) que puede realizar muy dignamente las **funciones de servidor de archivos**, **FTP** y un largo etcétera que podremos configurar. Nos valdremos de un proyecto de software libre, basado en FreeBSD, llamado **FreeNAS**.

Antes de empezar, os comentaremos que nuestro equipo de pruebas está basado en la arquitectura i386 con un procesador de 32 bits. El ordenador es un Pentium III a 2,66 MHz y 192 Mbytes de RAM, con un único disco duro de 40 Gbytes. La fecha de adquisición es del año 2000 aproximadamente y en su día se le actualizó la RAM.

PASO 1
»IMAGEN DE FREENAS

El primer paso es descargarnos la imagen de FreeNAS. Para ello, nos dirigiremos a la web **www.freenas.org**, a la sección de descargas. En el momento de escribir este práctico, la versión estable más reciente es la **0.69.2 i386**, que es la que descargaremos (1). Si vuestro equipo es de 64 bits, tendréis que descargaros la basada en AMD64. Los más valientes pueden bajarse alguna de las versiones no estables y más recientes, pero, como su nombre indica, podemos encontrarnos, aunque rara vez, con alguna sorpresa desagradable, por lo que nosotros utilizaremos la última iteración estable, que nos da más garantías.

Una vez descargada la ISO, debemos grabarla en un CD y arrancar el ordenador que vamos a utilizar de NAS con ese soporte. Para ello, es preciso configurar la BIOS de mood que arranque desde la unidad de CD, lo que se puede hacer accediendo a la BIOS en los primeros momentos de arranque del ordenador, normalmente pulsando la tecla **SUPR** o **F2**.

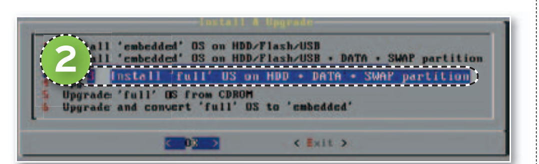
FreeNAS ISO

Para las descargas con Bittorent, los torrentes están en The Linux Mirror Project para todos los archivos.

Nombre de la Version	Estatus	Descripcion	Fecha de la version	
LiveCD 0.7RC1 i386	RC 1		2009-06-20	Descargas Cambios
[illegible] 0.7RC1 AMD64	RC 1		2009-06-20	Descargas Cambios
LiveCD 0.69.2 i386	stable		2009-06-11	Descargas Cambios
LiveCD [illegible]	[illegible]		[illegible]	Cambios
LiveCD 0.69.1 i386	stable		2009-04-19	Descargas Cambios
LiveCD 0.69.1 AMD64	stable		2009-04-19	Descargas Cambios

PASO 2 »INSTALACIÓN Y PARTICIÓN DEL DISCO

Una vez iniciada la distribución, después de un proceso de arranque de unos 40 segundos, aparecerán varias opciones. Seleccionamos la novena, **Install/upgrade to hard drive/flash device**. Para este práctico, en el que solo contamos con un disco duro, vamos a utilizar el equipo para funciones exclusivas de NAS. Así, en la siguiente ventana, seleccionamos la tercera opción, **Install 'full' OS on HDD + DATA + SWAP partition** 2. Es decir, el sistema va a particionar todo el disco duro en tres partes: una para el sistema operativo FreeNAS, de unos de 128 Mbytes o más; otra SWAP para el intercambio de datos (conveniente en los sistemas UNIX, sobre todo si la máquina es antigua); y el resto para del disco para datos.



Acto seguido, aparecerá una pantalla en la que se explican las particiones que se van a hacer en el disco y nos alerta de que todos los datos que había en esta unidad van a destruirse, un dato a tener en cuenta porque aún estamos a tiempo de realizar una copia. Una vez estemos seguros de que no precisamos los datos, pulsamos sobre **OK**. A continuación, en la siguiente pantalla, tenemos que seleccionar la unidad de DVD de instalación, es decir, aquella en la que tenemos el CD con el que hemos arrancado. En nuestro caso, es la **acd0**, aunque si disponemos de más de una unidad de DVD, es posible que tengamos que seleccionar otra. Después, especificamos el disco duro donde efectuaremos la instalación del SO, como solo tenemos uno, no hay duda, **ad0**.

En los pasos siguientes debemos introducir el espacio en megabytes que queremos otorgar al sistema operativo; nosotros hemos dejado el valor por defecto, **128 Mbytes**. Es una cantidad adecuada si queremos añadir una partición SWAP, conveniente al ser un equipo con varios años a sus espaldas, ya que el tamaño de esta es, por defecto, 99 Mbytes).

Una vez aceptado todo, se inicia el proceso de instalación de FreeNAS en el disco duro. Dura apenas unos segundos y, al terminar, nos muestra una pantalla informativa en modo texto con el resultado de la instalación. Además, nos advierte que debemos quitar el CD de instalación de la unidad y pulsar **ENTER** para continuar. Acto seguido, lo mejor es reiniciar nuestro ordenador pulsando **Control+Alt+Supr**.

HARDWARE NECESARIO

El hardware del que nos podemos valer es variado, desde un equipo abandonado, tal y como proponemos en este práctico, hasta un ordenador de última generación, pasando por uno con **VMware Server instalado y** con la distribución de **FreeNAS Virtualizada**, lo que nos permitiría, por ejemplo, utilizar esta máquina como terminal para un uso normal y, además, que realice las funciones de NAS. El equipo mínimo necesario para acometer nuestra tarea con la versión de FreeNAS que hemos utilizado, la 0.69.2, es el siguiente: un mínimo de **96 Mbytes de RAM**, una **unidad de CD-ROM** con la que se pueda arrancar y una de las siguientes posibilidades: **a) Disco floppy** para guardar la configuración **y uno o más discos duros** para almacenaje; **b)** Una **llave USB** o **tarjeta de memoria** para sistema **y uno o más discos duros** para almacenaje; **c) Un disco duro** de arranque para sistema **y uno o más discos duros** para almacenaje; y **d) Un disco duro** de arranque que se particionará para sistema y datos. También podemos usar, como comentamos, software de virtualización, como Vmware/QEMU, para configurar el sistema.

En nuestro caso, hemos usado la opción menos exigente y más económica, la cuarta; es decir, un solo disco duro que se particionará para contener FreeNAS, por un lado, y los datos, por otro. Si bien es cierto que cualquier de las opciones restantes son incluso mejores, necesitan un desembolso adicional si no tenemos los elementos necesarios con anterioridad. Asimismo, también se precisa un monitor, pero solo para el proceso de instalación y configuración iniciales; el resto se realiza desde cualquier ordenador perteneciente a la red.

PASO 3 »CONFIGURACIÓN DE RED

Una vez reiniciado nuestro PC, ahora NAS, debemos empezar a configurarlo para poder acceder a él remotamente. Para ello, hay que seleccionar la interfaz de red que vamos a utilizar, por lo que pulsamos sobre **Assing interfaces**. Si tenemos más de una y dudamos de la correcta, podemos seleccionar **Auto-detection**, siempre que ordenador esté ya conectado a la red. Al terminar, debemos pinchar sobre **finish and exit configuration**.

Una vez configurada la interfaz de red, hemos de asignar una IP a nuestro ordenador. Así, recurriremos a la opción **Set LAN IP address**. Nos preguntará si queremos que asigne la **IP por DHCP**, decimos que **No** y le introducimos una **IP** que no esté ocupada y que pertenezca al rango de nuestra red, por ejemplo **192.168.1.100**. Seguidamente, nos pedirá la mascara de red, lo más común es **255.255.255.0**, con lo cual dejamos los valores por defecto, en nuestro ejemplo un **24** 3 y damos **OK**. Nos reclama la **dirección IP del punto de acceso**, generalmente la del *router* al que están conectados los ordenadores del resto de la red, **192.168.1.1** en nuestro caso. El último paso se corresponde con el **valor DNS**, por lo que introduciremos el mismo que para el punto de acceso (**192.168.1.1**).

PASO 4 »CONFIGURACIÓN REMOTA BÁSICA

A partir de este momento, toda configuración que hagamos la llevaremos a cabo



desde cualquier ordenador perteneciente a nuestra red. Para acceder al panel de control de nuestro nuevo NAS, deberemos introducir en un navegador la IP que configuramos previamente. La nuestra es **http://192.168.100**. El usuario por defecto es **admin** y la contraseña **freenas**. Aparecerá un completo panel de control con numerosas opciones. Nosotros lo primero que hacemos es ir a **Sistema/General**. Desde aquí, podemos asignarle un nombre al equipo (por defecto, **freenas**) 4, un **dominio** al que pertenecer 5, cambiar el **idioma** de la interfaz al castellano 6 o asignar **zona horaria y hora** 7, entre otros. También podemos cambiar la contraseña, muy importante, desde **Sistema/Contraseña** 8. Una vez realizados los cambios, pulsamos en **Guardar** 9.

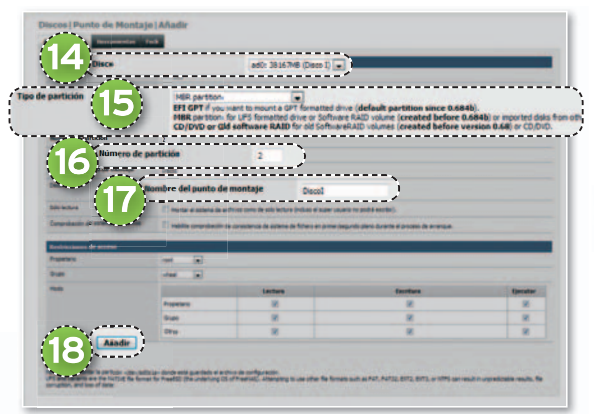
En la pestaña **Red/LAN**, comprobamos que todos los datos están correctos y pulsamos otra vez sobre **Guardar**. Este paso es importante para no tener que volver a configurar todo el servidor la próxima vez que se inicie. Nos alertará de que el NAS tiene que reiniciarse. Pulsamos sobre **reiniciar** y esperamos aproximadamente dos minutos hasta que el proceso se complete.

PASO 5 »ADMINISTRACIÓN DE DISCOS

Llega el momento de añadir los discos que vamos utilizar. Como hemos explicado, en nuestro caso vamos a utilizar un solo disco. En la pestaña **Discos/Administración**, pulsamos sobre el símbolo **+**, de manera que se abra una ventana desde la que podamos indicar **el disco que queremos añadir** 10, una **descripción** del mismo 11 y el **sistema de archivos**, que es recomendable dejar en **UFS (GPT and Soft Updates)** 12. Terminamos con **Añadir** 13.

PASO 6 »PUNTO DE MONTAJE

Ahora debemos añadir un punto de montaje para el disco que acabamos de sumar. Esto es necesario porque los sistemas Unix

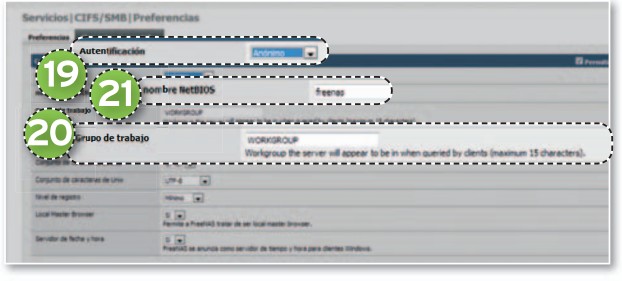


se refieren a los discos como carpetas del sistema, no como unidades al estilo de Windows. Para ello, nos vamos a **Discos/Punto de Montaje** y pulsamos sobre el símbolo **+**. En la pantalla que surge, debemos de introducir el **disco que queremos montar** 14, el **tipo de partición** (en este caso, **MBR**) 15 y el **número de partición** (la **2**) 16. Estos dos últimos campos son así, ya que compartimos disco con el sistema. Si tenemos más discos que añadir, probablemente, estos campos deban dejarse como viene la configuración por defecto. Para terminar, es preciso asignarle un **nombre al punto de montaje**, nosotros lo hemos llamado **DiscoI** 17. Solo resta pulsar sobre **Añadir** 18.



PASO 7 »AÑADE SERVICIOS

La cantidad de servicios que podemos añadir a FreeNAS es muy numerosa. Nosotros vamos a añadir, como ejemplo, un servicio SMB para que podamos utilizar el NAS como servidor en el que guardar datos y que pueda ser «visto» por sistemas Windows. Para ello, seguimos la ruta **Servicios/CIFS/SMB/Preferencias**. En la ventana de configuración, podemos seleccionar un **sistema de autentificación** que nosotros hemos dejado como **Anónimo** 19 para que cualquier ordenador dentro de nuestro grupo de trabajo acceda a él sin restricciones 20. Hemos de indicarle también un **nombre NetBIOS** 21. Acto seguido, le damos a **Guardar y reiniciar**.



PASO 8 »COMPARTE ELEMENTOS



El siguiente paso es decir qué discos añadidos en los puntos de montaje queremos compartir. Para ello, acudimos a **Servicios/CIFS/SMB/Elementos compartidos** y pulsamos sobre **+**. Luego, abrimos una ventana en la que se pide el **nombre del elemento** (en nuestro ejemplo, lo hemos llamado **Servidor NAS** 22). Por su parte, en **Comentario** hemos escrito **Servicio SMB** 23, y en la **Ruta** hemos seleccionado el único punto de montaje que hemos dado de alta, **DiscoI** 24. Lo único que falta es pulsar sobre **Añadir** 25 y, en la siguiente pantalla, sobre **Aplicar Cambios**. Llegados a este punto, recomendamos reiniciar el servidor NAS, porque en nuestro caso no hemos podido detectar el disco compartido hasta que hemos realizado este paso. Así que nos vamos a **Sistema/Reiniciar**.

A partir de este momento, deberíamos poder acceder remotamente al disco desde cualquier ordenador conectado a nuestro grupo de trabajo a través de la red.

En este artículo práctico, solo hemos acometido la instalación de un servicio SMB para compartir discos con sistemas Windows, pero FreeNAS nos pone fácil la incorporación de otros servicios comunes, por ejemplo, FTP, iTunes, BitTorrent, servidor web, SSH y un largo etcétera. ■

KOYOTE FREE VIDEO CONVERTER, IMPRESCINDIBLE

PASA TUS VÍDEOS A CUALQUIER FORMATO



Convierte todo tipo de vídeos para visualizarlos en reproductores que requieran formatos específicos y en todo tipo de dispositivos portátiles. Por Sergi Puertas.

NIVEL: Básico

HOY EN DÍA, la mayor parte de los dispositivos portátiles cumplen los estándares para reproducir vídeo y, sin embargo, a menudo el software que se incluye con ellos no es capaz de procesar los formatos en los que se encuentran nuestras películas. Por fortuna, algunos de los conversores audiovisuales multiformato que se comercializan están poniéndose a la altura y Koyote Free Video Converter es una de las alternativas más interesantes.

PASO 1 »DESCARGA DE LA APLICACIÓN

En **www.koyotesoft.com**, hacemos clic en **Free Video Converter 2.1** (1) y en **Download** (2) para descargarnos el software. La aplicación es totalmente autónoma, pero, dependiendo de los códecs que tengas instalados en tu ordenador, cabe la posibilidad de que alguno de los formatos no se visualice correctamente. Si se da este caso, puedes solventar el problema fácilmente instalando **Combined Community**



Codec Pack, un paquete que contiene los más habituales y que puedes obtener en la dirección **www.cccp-project.net**.

PASO 2 »INSTALACIÓN DEL SOFTWARE

El proceso no presenta ninguna dificultad. No obstante, tras aceptar el acuerdo de licencia, una ventana te permitirá hacer de Yahoo! tu buscador predeterminado



(3) y agregar a tu navegador web la **barra de Dealio** (4). Ambas opciones están activadas por defecto, pero no resultan recomendables, de modo que cerciórate de desmarcar sus correspondientes casillas antes de hacer clic en **Next** (5).

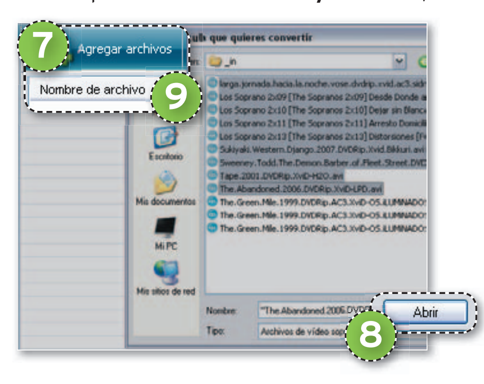
PASO 3 »ESCOGE EL IDIOMA

Ejecuta la aplicación accediendo a su correspondiente icono a través del menú **Inicio**. La primera vez que se abra, un cuadro de diálogo te preguntará qué idioma deseas usar. Te permite escoger **español** (6) **catalán**, **euskera** y **gallego**. Una vez hecha tu elección, pulsa en **OK**.



PASO 4 »ABRE LOS VÍDEOS

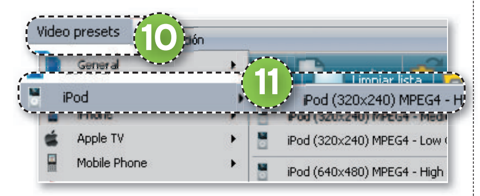
Haz clic en el botón **Agregar archivos** (7) que se muestra en la esquina superior izquierda de la aplicación y se abrirá una ventana. Ésta te permitirá navegar por tu disco duro y localizar las películas que deseas convertir. El programa es muy versátil y trabaja con muchos formatos, desde los tradicionales MPEG o AVI hasta los MOV de Apple. Ten presente que durante este paso puedes seleccionar diversos ficheros a la vez empleando las teclas **Mayús** o **Ctrl**,



sin preocuparte de si los formatos de cada uno son distintos entre sí.
Hecha tu selección, haz clic en **Abrir** 8 y los archivos quedarán listos para ser procesados. Como método alternativo, arrastra ficheros de vídeo desde cualquier ventana de Windows al espacio que se muestra bajo **Nombre de archivo** 9.

PASO 5
»ELIGE UN PRESET

A menudo, bastará con elegir una de las configuraciones predeterminadas para realizar la conversión. Accede a la barra



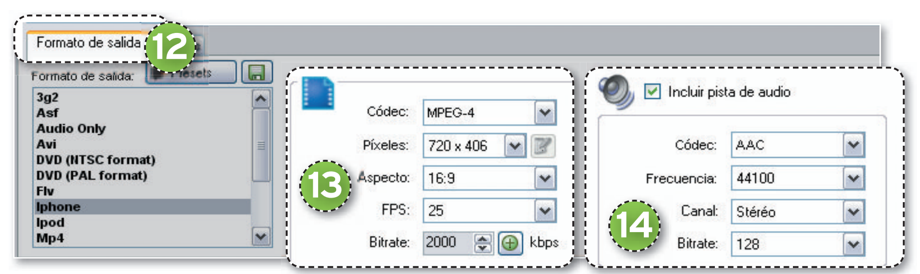
superior del programa, haz clic en **Video presets** 10 y un listado se desplegará mostrándote todas las posibilidades. Koyote Free Video Converter permite volcar en formatos adaptados a los **teléfonos y reproductores más populares de Apple** 11, **Blackberry**, las **consolas de Sony** y la **Xbox**, entre otros; además, permite elegir entre diversas calidades de imagen. Si lo que deseas es generar una película en DivX, un DVD PAL o NTSC o un archivo de Windows Media Video, el apartado **General** ofrece diversos *presets* con características estandarizadas. Si bien, más adelante tendrás oportunidad de ajustar al detalle el formato de destino escogido.

PASO 6
»DETALLES DE LAS CARACTERÍSTICAS

Haz clic en la pestaña **Formato de salida** 12, ubicada en el área inferior de la pantalla, y podrás perfilar las características del fichero resultante. Si no has experimentado nunca con estos valores y quieres estar seguro de que va a ser compatible con el dispositivo elegido, salta directamente al Paso 7. No obstante, una vez familiarizado con ellos, podrás ajustarlos para obtener resultados óptimos.
Veamos las de la **primera columna** 13. Mediante **Códec** puedes elegir el codificador que se empleará en el proceso. Utiliza el desplegable **Píxeles** para definir la resolución del archivo y configura **Aspecto** si quieres que el vídeo de destino adopte el tradicional **formato 4:3**, el panorámico **16:9** u otras relaciones entre altura y anchura. Define los fotogramas por segundo en la casilla **FPS** y la relación de bits por segundo que consumirá el fichero modificando el valor de **Bitrate**. Ten presente que incrementar estos valores hará que tu

Actualización a la inversa

Si bien la aplicación desarrollada por **Koyote Soft** sigue manteniendo la etiqueta **Free** que le ha acompañado desde sus inicios, la actual versión 2.1 presenta un ligero recorte en sus características respecto a la 2.0. Así, para guardar y cargar tus propios *presets*, trabajar con vídeos en formato Flash y definir valores de bits por segundo muy elevados, precisa la adquisición de **Video Converter Plus**, un programa de la misma compañía cuya licencia cuesta **13 euros**. Otros desarrolladores ofrecen alternativas muy interesantes, como **Total Video Converter** (**www.effectmatrix.com/total-video-converter**) o **Power MP4 iPod PSP 3GP AVI MPG WMV Video Converter** (**www.amlsoft.com/Power_MP4_iPod_PSP_3GP_AVI_MPG_WMV_Video_Converter.html**), pero, para adquirir el primero, será preciso desembolsar **28 euros**, mientras que el segundo cuesta **14 euros**. En definitiva, en este momento, el único competidor capaz de hacerle sombra a Koyote Free Video Converter 2.1 es Koyote Free Video Converter 2.0, que, por otra parte, puede encontrarse con relativa facilidad efectuando búsquedas en Google.



archivo tenga mayor calidad de imagen, pero ocupará más espacio en disco.
Lo mismo sucede con buena parte de las variables de la **columna derecha** 14. Éstas hacen referencia a las características de la **pista de audio**. Además de elegir el **codificador**, da opción de escoger la **frecuencia**, el **número de canales** y la relación de **bits por segundo**. Si no tienes interés en conservar el sonido de origen, desactiva la casilla **Incluir pista de audio**.

PASO 7
»LA RUTA DE DESTINO

El último paso consiste en especificar la carpeta donde irán los ficheros resultantes. Para ello, haz clic en la pestaña **Parámetros** 15 y elige la **ruta de salida** tecleándola en la casilla correspondiente



16 o empleando la ventana que se abrirá al hacer clic en el **selector de carpeta** 17. Si prefieres que cada uno de los archivos permanezca en la carpeta donde se halla la película original, activa **Guardar en el directorio del archivo** 18.

PASO 8
»INICIAMOS LA CONVERSIÓN

Para que se inicie, pulsa en **Convertir vídeo** 19. Todas las **películas** cuyas **casillas** 20 estén activadas irán siendo procesadas. La pequeña pantalla de la derecha ofrecerá una **previsualización** 21. Desactivar la casilla **Vista previa del vídeo durante la conversión** 22 la cancelará y el proceso será más rápido.
Puedes pulsar **Cancelar** 23 y **Limpiar lista** 24 para eliminar los vídeos cuya casilla esté activada. Para terminar, si deseas acceder rápidamente a la carpeta de destino de alguna de las películas, selecciónala en la lista y haz clic en **Output directory** 25. ■



PON A SALVO TUS TUS DATOS CON AYUDA DE PWDHASH

UNIFICA TODAS TUS CONTRASEÑAS EN UNA

Si te agobia tener que recordar las distintas contraseñas que usas en tus páginas webs favoritas, al tiempo que quieres reforzar la seguridad, te proponemos PwdHash, un sistema con el que podrás disponer de passwords seguras y solo tendrás que memorizar una. Por Daniel Navarro

Stanford PwdHash

Site Add

Site Pa word

Hashed Pa



DEBIDO AL GRAN NÚMERO de páginas webs en las que estamos dados de alta, nos vemos obligados a gestionar una gran cantidad de nombres de usuarios y contraseñas. Y aunque es frecuente que nos decantemos por elegir un mismo nombre de usuario, el problema viene cuando por comodidad elegimos también la misma contraseña, ya que, de esta forma, en caso de producirse un fallo de seguridad en una de estas webs que expusiera nuestros datos a la luz, correríamos el riesgo de que un usuario malintencionado tuviera acceso a todas las webs donde nuestra pareja nombre de usuario y contraseña coincidan con las desveladas. Ejemplo de ello son los recientes ataques a cuentas de correo de Yahoo! para tratar de conseguir acceder a servicios como PayPal.

Aunque la solución más evidente pasa por elegir una contraseña distinta para cada sitio web, existe una forma de automatizar este proceso. **PwdHash** es un proyecto del Stanford Security Laboratory, que nos permite **crear distintas contraseñas generadas a partir de una única password** que nosotros elijamos. Contamos básicamente con dos formas de usar PwdHash para la creación de contraseñas seguras. La primera es instalar un complemento para Firefox, mientras que la segunda pasa por acceder al formulario de la página web oficial de PwdHash. Ambas posibilidades cuentan con ventajas e inconvenientes que iremos viendo a lo largo de práctico.

PASO 1 »CON FIREFOX

Aunque existe la posibilidad de usar el servicio *on-line* de PwdHash para obtener nuestra contraseña final en cualquier situación, lo cierto es que, a la hora de la verdad, tener que pasar por esa página cada vez que queramos acceder a nuestra clave puede llegar a ser frustrante. La solución que nos ofrece PwdHash es usar una extensión para Firefox, dejando el servicio *on-line* para un uso ocasional. Este complemento nos simplificará la vida para acceder a nuestras páginas web favoritas, automatizando el proceso de acceso.

Es posible conseguir **Firefox** a través de la dirección **www.mozilla-europe.org/es/firefox**. Una vez instalado, el siguiente paso es hacer lo propio con el complemento. Para lo cual nos tendremos que dirigir a la página **www.pwdhash.com**. En ella encontraremos un enlace con el nombre **Install PwdHash for Firefox** (1). Este nos conducirá a una página a través de la cual podremos instalar PwdHash como extensión de Firefox. Para hacerlo, solo tendremos que pulsar sobre el botón **Añadir a Firefox** (2), de manera que comience el **proceso de instalación** (3).



ADVERTENCIA SOBRE SEGURIDAD

Aunque este sistema desde un punto de vista técnico es muy seguro, tenemos que tener mucho cuidado con la clave que elegimos como contraseña fuente. Si esa *password* cayera en manos de otra persona y supiera que somos usuarios de PwdHash, podría ser capaz de obtener todas nuestras claves. Aunque poco probable, lo mejor es ser precavidos y hacer todo lo posible para evitar que pueda ser descubierta.

PASO 2 »PWDHASH DE UN VISTAZO

Tras la instalación y una vez reiniciado Firefox, tendremos el sistema preparado para la generación de contraseñas seguras. PwdHash es una extensión que pasa desapercibida. Cada vez que escribamos una contraseña precedida por dos arrobas (@@) o pulsemos **F2**, PwdHash modificará



la contraseña que hayamos escrito por otra de mayor seguridad, de forma automática. De esta forma, podremos optar por tener una única contraseña que nos sea fácil de recordar, que PwdHash irá modificando en función de la web a la que estemos accediendo. Eso sí, solo funcionará en caso de que el lugar donde la escribimos sea un campo de contraseña; de lo contrario, nos aparecerá **mensaje de error** 4.

PASO 3 »ÚSALO TRAS REGISTRARTE

Para mostraros cómo utilizar PwdHash, pondremos un ejemplo. Supongamos que deseamos registrarnos en una web. En el proceso de registro, se nos pedirá escribir un **nombre de usuario** 5 y una **contraseña** 6. Supongamos que optamos por usar como *password* pcactual. Llamaremos a ésta **contraseña fuente**. Deberemos escribirla en el campo correspondiente precedida por dos arrobas, quedando así **@@pcactual**. Al escribir las dos arrobas, PwdHash interpretará que nuestra intención es codificar la contraseña fuente y la convertirá en otra, llamémosla **contraseña final**. En nuestro ejemplo, la contraseña final sería **Bhz2HMaPOI**. Una vez concluido el proceso de registro, cada vez que queramos acceder a la web, usaremos el nombre de usuario y la contraseña **@@pcactual**,



que PwdHash convertirá por nosotros en **Bhz2HMaPOI**.

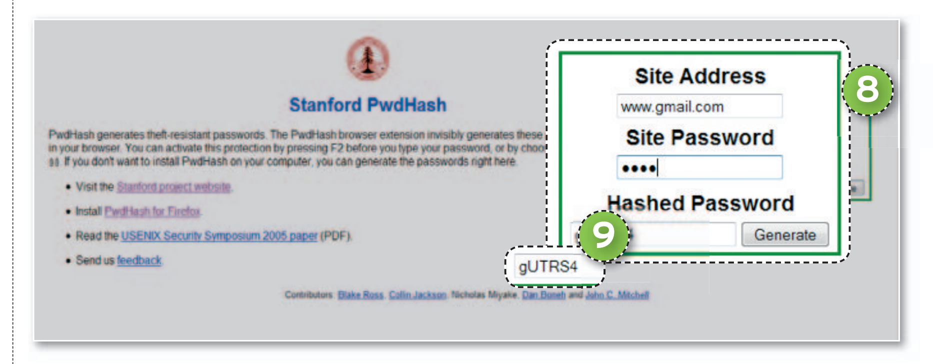
PASO 4 »MODIFICA LA CONTRASEÑA

Es muy probable que al empezar a utilizar este sistema nos demos cuenta de la necesidad de **cambiar las contraseñas de las cuentas que tengamos creadas** anteriormente 7. Para poder hacerlo, tendremos que acceder a cada uno de los sitios web y, a continuación, proceder al cambio. Es importante remarcar que, cuando escribamos la nueva contraseña, no deberemos olvidar escribir los símbolos de arroba precediendo a la misma. De lo contrario, podríamos registrarnos con la contraseña fuente y no con la final, lo que nos podría poner en riesgo.



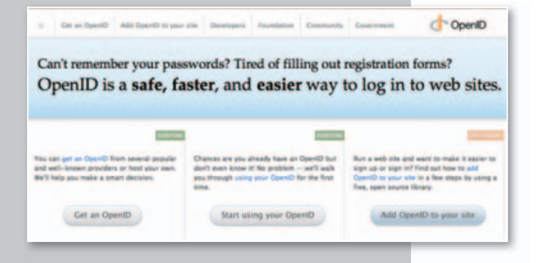
PASO 5 »SIN FIREFOX

Si hasta ahora hemos visto la forma de acceder a PwdHash usando una extensión de Firefox, es posible que en alguna ocasión nos encontremos con la necesidad de acceder a Internet desde un ordenador que no tenga instalado este complemento. Para remediarlo, en la página oficial de PwdHash (**www.pwdhash.com**) se encuentra la solución. En ella, podemos localizar un **pequeño formulario** en la esquina superior derecha 8 que nos permitirá generar nuestras contraseñas desde cualquier navegador. En el primer campo, **Site Address**, deberemos escribir la página web donde nos queremos registrar o a la que queremos acceder. PwdHash usará ese dominio como parte de un algoritmo de encriptación asimétrico que se emplea para generar la contraseña final. En el segundo campo, **Site Password**, escribiremos nuestra contraseña fuente. Esta contraseña es la única que deberemos recordar y la debemos mantener en secreto. Una vez cumplimentado el formulario, pulsaremos sobre el botón **Generate**, de forma que obtendremos la **contraseña final** 9 que deberemos usar al registrarnos en la página web. ■



OPENID, UNA ALTERNATIVA

Un enfoque totalmente distinto al problema de los nombres de usuario y las contraseñas nos lo da **OpenID** (**http://openid.net**). La idea de este servicio es centralizar el sistema de registro, de tal forma que una misma cuenta sirva para acceder a distintas páginas web. Son cada vez mayor el número de páginas web que utilizan este servicio.





BLOQUES DE CREACIÓN EN WORD

DOCUMENTOS ENRIQUECIDOS

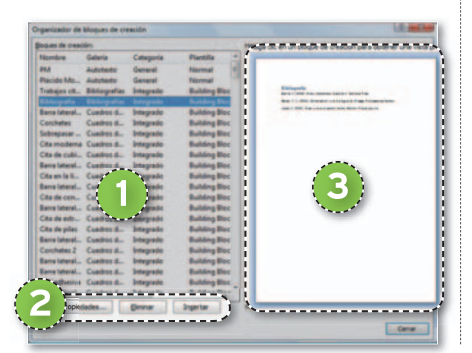
Imagina un escenario en el que apenas sin tiempo te han encomendado la tarea de editar y presentar de forma adecuada el contenido de un importante documento de empresa... ¡Y debe estar listo para mañana! Vas a comprobar cómo con la ayuda de los bloques de creación en Word 2007 puedes ganar mucho tiempo y reconocimiento. Por Plácido Moreno

NIVEL: Básico

WORD 2007 es una caja de sorpresas. Y una de ellas son sus **bloques de creación**, que permiten trabajar de forma más eficiente. Podemos definirlos **como elementos de texto y gráficos** (cubiertas para tus trabajos, cabeceras y pies de página, numeración, tablas, cajas de texto, elementos gráficos, tablas de contenido, bibliografía, marcas de agua, etcétera) y se almacenan en un repositorio **listos para su utilización** en uno o varios documentos. De esta manera, se nos brinda la oportunidad de ahorrar cientos de clics y trabajo aburrido de formato, al tiempo que ganamos en resultados visuales más elegantes. En el siguiente práctico, te comentamos cómo integrarlos en tus páginas, crearlos, editarlos e incluso compartirlos para unificar el aspecto de tus documentos con tus colaboradores.

PASO 1 »LOS COMIENZOS

Por omisión, Word 2007 trae una gran cantidad de bloques de creación predefinidos



a los que puedes acceder desde la pestaña **Insertar**, dentro del grupo de herramientas **Texto**, pulsando en el desplegable **Elementos rápidos** y eligiendo la opción **Organizador de bloques de creación**. No obstante, el objetivo de estas páginas es ayudarte a crear el documento requerido por el jefe a la mayor brevedad posible y con una calidad aceptable. Para ello, exploraremos el organizador de bloques de creación, que se compone de dos áreas principales. Situada a la izquierda y en forma de **listado** 1, observarás la relación de bloques disponibles junto a sus diferentes atributos; en la parte inferior, se sitúan los botones de editar **Propiedades**, **Eliminar** e **Insertar** 2. Mientras tanto, en la zona de la derecha verás un campo de **vista previa con el tipo de bloque seleccionado** 3.



PASO 2 »LA INSERCIÓN

Con un documento nuevo abierto en pantalla, y dando por hecho que ya tienes el texto del informe, crearemos una cubierta a partir de un bloque de creación de los que vienen definidos por Word 2007. Así, ve al **Organizador de bloques de creación**, selecciona el llamado **Moderno** de la galería **Portadas** 4 y pulsa el botón **Insertar** 5. Verás cómo mejora el aspecto de tu **primera página** 6 desde el primer momento. Solo faltaría añadir el título del informe y autor. Una de las posibilidades más interesantes en este punto es que puedes incluir en la misma página diferentes bloques; simplemente debes asegurarte de colocar el cursor en el punto correcto, evitando solapar dos bloques, ya que Word devolverá un mensaje de error. En esta misma línea, podrías experimentar a colocar la paginación y los encabezados en el resto de las páginas de tu informe, utilizando los bloques destinados a tal efecto en las galerías de **Encabezados** y **Pies de página**.

PASO 3 »OBTÉN TUS PROPIOS BLOQUES

Para mantener coherencia y uniformidad, es posible que en tu informe hayas editado o incluido algún elemento que posteriormente desees reutilizar en este o en otros documentos que generes con Word 2007. Es el momento de convertirlo en tu propio bloque de creación. Para ello, selecciona el elemento (texto o gráfico) que desees convertir en bloque y haz clic en el desplegable de **Elementos rápidos** 7, seleccionando la opción **Guardar selección en una galería de elementos rápidos** 8. Verás que se abre una ventana flotante con el objeto de que introduzcas la **información** necesaria **del elemento para su categorización** 9. Pon un nombre lo



ACCESO RÁPIDO A LOS BLOQUES DE CREACIÓN

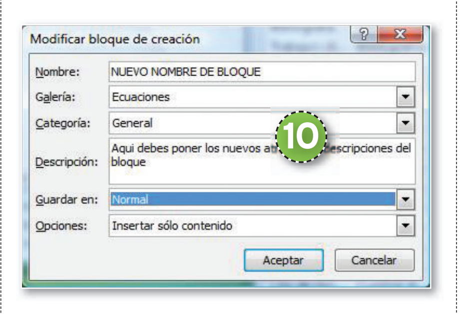
Gracias a la barra de herramientas de acceso rápido situada en la parte superior, al lado del **botón de Office**, podemos acceder a todas las funciones de los bloques de creación sin la necesidad de pasearnos por infinidad de pestañas y desplegables. Para incluir este elemento en la barra, pulsa en la **flecha** que muestra el **desplegable de opciones**. Aquí, selecciona **Más comandos**, de manera que aparezcan las **Opciones de personalización de Word 2007**. En el desplegable **Comandos disponibles en**, escoge **Ficha Insertar** (1), lo que te mostrará todas sus posibilidad justo debajo. Aquí, selecciona **Elementos rápidos** (2) y haz clic en el botón de **Agregar** (3). Sal de esta ventana y ya tendrás listo el acceso inmediato a los bloques de creación.

suficientemente descriptivo para tu nuevo bloque. Selecciona en el campo **Galería** la que desees asociar al nuevo bloque, escribe una pequeña descripción que te ayude en la identificación del elemento y escoge **Guardar en Building Blocks**. Finalmente, verás un desplegable con las opciones: **Insertar sólo el contenido**, **Insertar contenido en su propio párrafo** e **Insertar contenido en su propia página**. Para este práctico, elige la primera.

Un pequeño truco en el caso de que la selección a convertir en bloque sea un texto: si deseas incluir el formato de párrafo, debes asegurarte de mostrar las marcas de párrafo en la selección desde **Inicio/Párrafo** y haciendo clic en el **símbolo de retorno de carro** situado en la esquina superior derecha. Copia los elementos invisibles junto al párrafo y guárdalo siguiendo las instrucciones anteriores.

PASO 4
»CONTENIDO Y PROPIEDADES

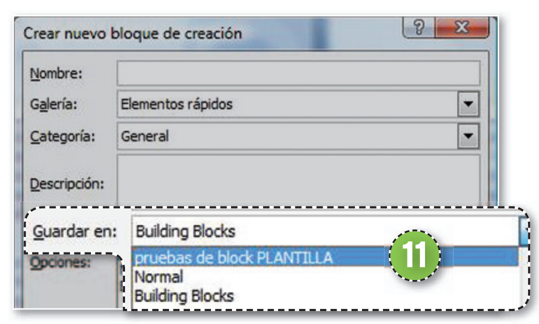
Es muy posible que de vez en cuando necesites editar el aspecto o el contenido de alguno de tus bloques de uso frecuente. Para hacerlo, debes empezar insertando el bloque de creación en una página independiente para editarlo (formato, color, alineación, etc.). Una vez realizados los cambios deseados, marca el contenido revisado y haz clic en la **Guardar selección en una galería de elementos rápidos** dentro de la opción **Elementos Rápidos**. Asegúrate de que el nombre, categoría, descripción, etc., es igual que el elemento bloque a sustituir. Un mensaje de alerta te dirá si deseas redefinir el bloque de creación editado. Haz clic en **Aceptar**. Como es muy probable, no siempre recordarás el nombre exacto del elemento. No te preocupes, guarda el nuevo elemento y luego desde el **Organizador de bloques de creación,** localiza el antiguo y elimínalo para evitar confusiones posteriores.



Por su parte, a veces, no solo querrás cambiar el aspecto del contenido, sino también las etiquetas del bloque por criterios de organización. Abre el **Organizador de bloques** y haz un clic sobre el bloque cuyas propiedades deseas editar. Pulsa sobre **Editar** e introduce la información que consideres necesaria cambiar en todos los desplegables (10).

PASO 5
»COMPÁRTELOS CON OTROS USUARIOS

La mejor fórmula para compartir los bloques de creación con otros usuarios es a partir de una plantilla. Así, lo primero será crear un documento nuevo y salvarlo como una plantilla de Word desde el menú de **Office**. Con la plantilla abierta, introduce tantos bloques de creación como desees para confeccionar la página. Una vez hecho esto, selecciona el primer bloque que has introducido y, haciendo clic en el desplegable de **Elementos rápidos**, escoge **Guardar selección en una galería de elementos rápidos**. Introduce un nombre, categoría, etc., pero asegúrate de que, en el desplegable **Guardar en** (11), eliges el nombre concreto de la plantilla sobre la que estás trabajando y no ninguna de las otras opciones. Debes realizar esta misma operación para tantos bloques de creación como quieras integrar en tu plantilla para compartir.



Seguidamente, guarda la plantilla y ciérrala. Cuando la abras, verás que se genera un documento nuevo basado en la plantilla que has creado y que aparecen todos los bloques de creación disponibles para tus colaboradores. ■



2 GBYTES DE ALMACENAMIENTO GRATUITO CON MOZY

GUARDA TUS COPIAS DE SEGURIDAD ON-LINE

Atrás quedaron los privilegios que tenían las grandes empresas de guardar sus backups en servidores externos especializados, asegurándose la posibilidad de recuperar la información en caso de desastre total. Mozy es un servicio que nos permite guardar nuestras copias a un precio muy competitivo. Por Javier García-Retamero

NIVEL: Básico

FUNDADO EN 2005, el servicio Mozy ofrece **2 Gbytes de almacenamiento** totalmente **gratis** o **espacio ilimitado** por un precio de **4,95 dólares al mes por ordenador**. Tal y como se puede leer en su página web, los pilares de Mozy se asientan en tres creencias: los usuarios no deben tener que pensar en sus *backups*, los archivos deben estar encriptados y las copias de seguridad deben ser inteligentes.

PASO 1 »ALTA Y DESCARGA

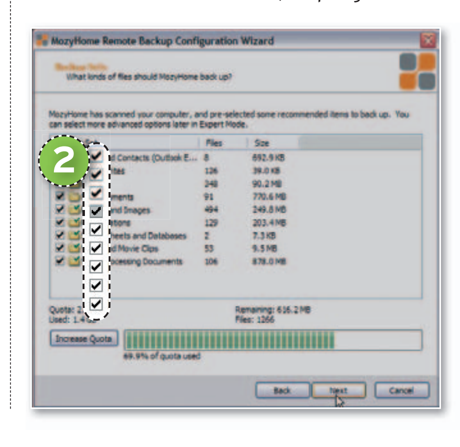
Para darte de alta, entra en la web de **Mozy** (**http://mozy.com**), en la zona para usuarios domésticos (**Home Users**) y pulsa sobre el botón **Sign Up Now** 1. En las siguientes ventanas rellena los datos que te piden (fundamentalmente, correo y contraseña) y pulsa sobre **Continue**. Finalizados estos pasos, accede al correo que te habrán enviado y haz clic sobre el *link* que aparece. De esta forma, se activará la cuenta en Mozy y accederás a la ventana de descarga. Descarga la versión que se corresponda con tu sistema operativo (Windows o Mac).



PASO 2 »LA INSTALACIÓN

Tras la descarga, comenzamos el proceso de instalación. En la primera ventana introduce el nombre de usuario y la contraseña de la cuenta que creaste anteriormente. Selecciona el tipo de **encriptación** de los datos entre **448** y **256 bits**, tras lo cual el programa detectará aquellas carpetas y ficheros que son susceptibles de ser guardados en la copia de seguridad, así como el espacio que ocuparán. Elige aquellos **archivos y carpetas que te interesen** 2 y no te preocupes si no aparece en esta lista alguna carpeta que quieras copiar. Tienes la posibilidad de realizar un test de velocidad de subida de archivos, lo cual te dará una pista de cuánto tiempo pueden tardar en subirse tus ficheros al servidor (el mensaje que aparece debajo te avisará si la velocidad de subida es la adecuada).

En la siguiente ventana, selecciona la velocidad con la que se realizará la copia de seguridad, desplaza la barra hacia la derecha para que se realice más rápido, aunque a cambio se ralentizará el ordenador y la conexión a Internet. Para terminar, el programa te



preguntará si quieres que se ejecute en ese instante, cuando el ordenador lleve un tiempo sin usarse o si prefieres entrar entrar al modo Experto (**I'd like to continue configuring my backup in Expert Mode**). Elige la última opción.

PASO 3
»LANZA EL BACKUP

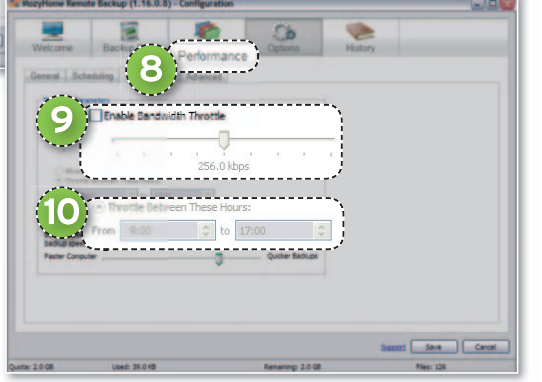
Pulsa sobre la pestaña **File System** 3 y selecciona las carpetas y los archivos que quieres incluir en la copia de seguridad. Asimismo, dentro de la pestaña **Options** 4, en la denominada **Scheduling** 5,



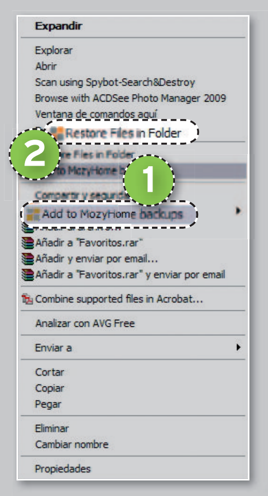
define cuándo se realizará la copia de seguridad. En **Automatic (Perform backups when your computer is not in use)** 6, se realiza el *backup* de forma automática cuando el ordenador no se esté utilizando. Dentro de esta opción puedes, a su vez, escoger entre **Don't back up if the CPU is over this % busy**, que detendrá la copia cuando nuestra CPU esté ocupada y pase del valor que le indiquemos; **Don't back up unless the computer has been idle for at least this long (minutes)**, de forma que la copia de seguridad comenzará cuando el sistema se encuentre inactivo durante los minutos que le indiquemos; y **Don't back up more than this many times per day**, para que no repita el *backup* más veces de las indicadas. Por su parte, en la opción denominada **Scheduled (Perform backups at a time of your choice)** 7, la copia de seguridad se efectuará en la fecha y hora que le indiques. Después de decantarte por una u otra alternativa, pulsa sobre el botón **Save**.

PASO 4
»OPCIONES AVANZADAS

Dentro de **Options** 4, en la pestaña **Performance** 8, puedes mejorar la velocidad de ejecución de la copia de seguridad aumentando o disminuyendo el ancho de banda. Para ello, modifica los parámetros que se encuentran en el apartado **Throttling Parameters**. El primero, **Enable Bandwidth Throttle** 9, indica el ancho de banda que se va a emplear. El segundo, **Throttle Between These hours** 10, selecciona entre qué horas se aplicará el ancho de banda seleccionado. Lo más aconsejable siempre es realizarlo por la noche.



INTEGRACIÓN CON EL EXPLORADOR DE ARCHIVOS



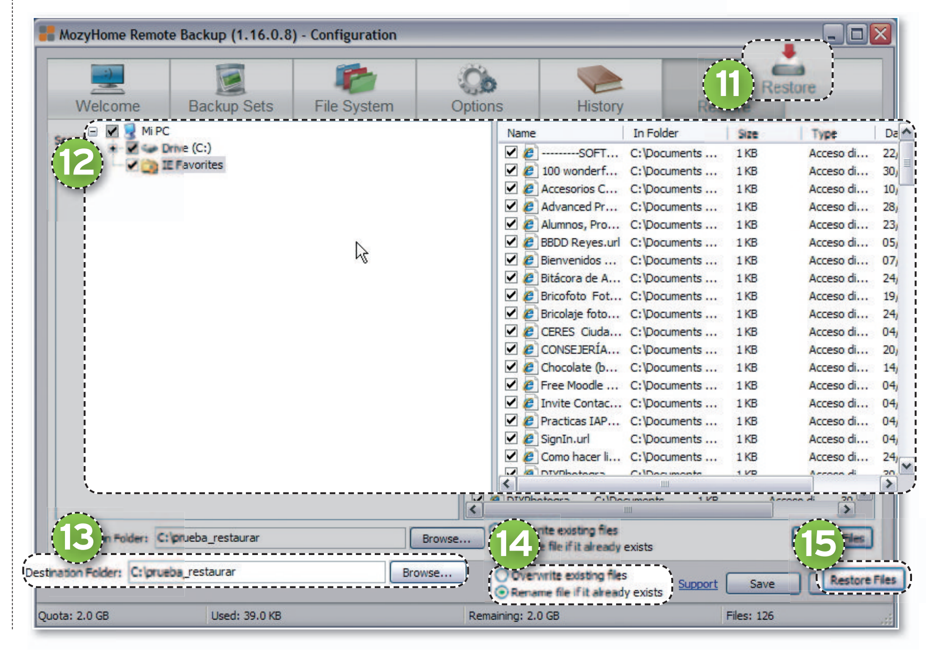
Mozy se integra a la perfección con el Explorador de archivos de Windows. Antes de nada, asegúrate que dentro del menú **Options/Advanced** se encuentran activadas las opciones **Show the virtual drive in Mi PC** y **Show the restore option on the right-click menu in Windows Explorer**.

A continuación, para que Mozy aparezca en el menú contextual del Explorador de archivos, abre este y pulsa con el botón derecho del ratón sobre cualquier carpeta. Dentro del menú contextual encontrarás la opción **Add to MozyHome Backups** 1, mediante la cual puedes incluir la carpeta en la planificación de las copias de seguridad. Si ya has hecho en algún momento una copia de seguridad de la carpeta, entonces aparecerá una segunda opción, **Restore Files in Folder** 2, a través de la cual puedes restaurar los ficheros de esa carpeta. Si pulsas con el botón derecho del ratón sobre un archivo del cual se hizo un *backup* previamente, aparecerá la opción **Restore Previous Version**, que permite recuperar una copia de seguridad previa.

Por su parte, en el Explorador se habrá creado la unidad **MozyHome Remote Backup**. Dentro de ella, se encuentran aquellas carpetas y archivos de los que existe una copia de seguridad. Si pulsas con el botón derecho sobre alguno de ellos, en el menú contextual, se mostrarán las opciones **Restore** y **Restore To**, que sirven para recuperar los archivos.

PASO 5
»RECUPERA ARCHIVOS Y CARPETAS

Tras la primera copia de seguridad que lleves a cabo, aparecerá la nueva pestaña **Restore** 11. Dentro de esta pestaña, selecciona los **archivos o carpetas que quieres restaurar** 12, la **carpeta de destino** 13, y si quieres que se **renombren o se sobrescriban los archivos** 14. Para terminar, pincha sobre el botón **Restore Files** 15. ■





ALOJA TU BLOG SIN GASTAR UN CÉNTIMO

MIGRA TU BITÁCORA

Si tienes tu blog en WordPress con un hosting de pago y lo quieres cambiar a un servicio gratuito, te explicamos cómo exportar todos los posts a otros sistemas. Por Juan A. Vicente

NIVEL: Básico

WORDPRESS ES UNA de las plataformas de blogs más usadas y completas que existen. Cada vez hay más bitácoras con *hosting* propio que comenzaron en sistemas gratuitos y luego dieron el salto a alojamientos de pago. De esta manera, se obtiene el control absoluto del blog, con todas las ventajas que ello conlleva, pero también con sus inconvenientes. La crisis no perdona y **el coste de un hosting supone un gasto extra del que tal vez queramos prescindir**, al menos mientras pasa el chaparrón. Lo más práctico, pues, es buscar un sistema gratuito de blogs donde seguir con nuestra web. Tras encontrarlo, hay que averiguar cómo recuperar todos los posts, categorías y etiquetas para instalarlos luego en ese sistema de blogs sin coste. Esto es lo que vamos a ver en los siguientes pasos: **cómo exportar los posts para llevarlos a otro sitio**. No obstante, ya te anticipo que con una la plataforma gratuita es difícil que consigas las mismas prestaciones que tenías en tu blog.

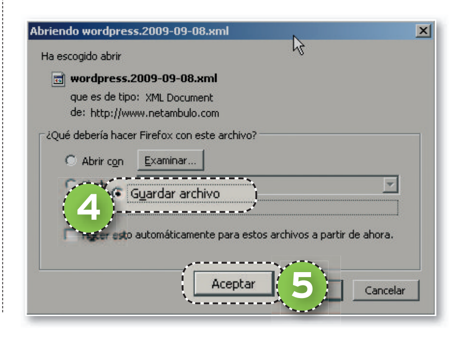
PASO 1 »EXPORTA LAS ENTRADAS

Lo primero es guardar en un fichero toda la información básica de nuestro blog. Para ello, entra en el administrador de WordPress y, en el menú lateral, elige **Herramientas** 1. Del submenú que aparece, pulsa en la opción **Exportar** 2. A continuación, se cargará una pantalla desde la que podremos guardar el fichero que contendrá todas las entradas, comentarios, categorías y etiquetas (*tags*) del blog. Antes, hay una lista desplegable donde elegir de qué autores participantes queremos salvar las entradas. Lo normal será seleccionar la opción **Todos los autores** para tener una copia de todo, pero si quieres olvidarte de algún colaborador que hayas tenido, así como de sus posts, ahora es el momento. Una vez terminado, pulsa el botón **Descarga archivo de exportación** 3.



PASO 2 »GUARDA EL FICHERO

Después de pulsar el botón anterior, se abrirá una ventana preguntando dónde queremos guardar este fichero. Elige la opción **Guardar archivo** 4 e indica el destino donde vas a copiar este fichero en tu ordenador. Pulsa **Aceptar** 5 y comenzará realmente la exportación. Puedes seguir este proceso mediante la ventana de **Descargas del navegador**. Esta operación puede durar pocos segundos o varios minutos, todo dependerá del número de entradas y datos que tuviera el blog.



Una vez terminado, en la carpeta elegida anteriormente, encontrarás un fichero de extensión **XML** que tiene todo el contenido de tu web. Ni que decir tiene que lo guardes como oro en paño. Es más, te recomiendo hacer una copia de seguridad en otro directorio por si accidentalmente lo borras. Lo siguiente que tendremos que hacer con este fichero, es ir a la nueva plataforma para importarlo y reconstruir tu blog.

PASO 3 »ELIGE LA PLATAFORMA

Existen diversos portales que ofrecen la posibilidad de crear blogs gratis. Cada uno dispone de una plataforma distinta con sus características específicas y más o menos limitaciones. Como la mecánica de importación es bastante similar en la mayoría de ellos, vamos a tomar como ejemplo tres portales gratuitos muy usados para crear blogs y que, además, permiten importar fácilmente contenido procedente de páginas montadas en WordPress: **Blogger**, **Wordpress.com** y **La Coctelera** 6. Es importante recordar que no todas las plataformas tienen esta compatibili-

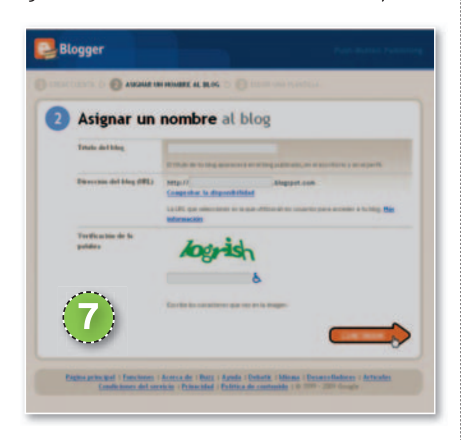


dad con WordPress y puede ocurrir que dediquemos tiempo a crear nuestra nueva página y luego no podamos recuperar el contenido. Estas tres que vamos a usar sí lo permiten.

PASO 4 »CREACIÓN DE UNA CUENTA

Lo primero que hay que hacer, por tanto, es decidir la plataforma en la que vamos montar el nuevo blog. A priori, la opción más fácil es la que ofrece la web **www.wordpress.com**, puesto que, como utiliza la misma plataforma de la que venimos (WordPress), el proceso será rápido y 100% compatible. Además, no tenemos que aprender a usar el gestor de contenidos (CMS), ya que lo conocemos. De todas formas, el resto de alternativas que veremos no son mucho más complicadas.

Tras elegir y trasladarnos hasta la web donde va a renacer nuestro blog, tendremos que **darnos de alta y crear el nuevo cuaderno de bitácora** 7. Estos servicios gratuitos suelen tener un asistente que te

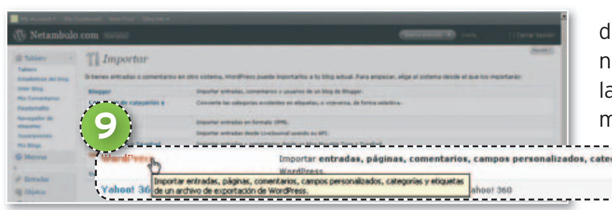


guía y permite generar enseguida un blog básico, pero que luego podrás personalizar a tu gusto.

Lo siguiente será entrar en la parte de administración del blog, para buscar el apartado donde está la herramienta para importar las entradas. Como en cada plataforma se encuentra «escondida» en un sitio distinto, vamos a ver dónde está en cada caso y cómo funciona.

PASO 5 »WORDPRESS.COM

La plataforma gratuita es idéntica a la que usábamos hasta ahora, por lo que la opción para importar está en el mismo lugar que la de exportar que hemos usado al principio. Es decir, vamos a la columna izquierda y pulsamos en **Herramientas** 1. Se despliega el submenú y, ahora, elegimos **Importar** 8. La pantalla que se abre presenta varias posibilidades según la plataforma origen de la que vengamos. En nuestro



caso, llegamos de un **sistema WordPress** 9, por lo que seleccionamos esa opción. En la siguiente ventana, tendremos que elegir el fichero XML que tenemos salvado y, luego, pulsar el botón **Subir archivo e importar**. Si existían varios autores, nos preguntará ahora si crea dichos usuarios o asigna sus posts a uno nuevo. Después, pulsamos el botón **Enviar**, de modo que comience el proceso de importación. Esta operación puede durar desde unos segundos a varios minutos, según el número de entradas que tuviéramos.

Cuando hayamos terminado, recibiremos un *e-mail* en nuestra cuenta de correo, la que usamos para darnos de alta, informándonos de que todo ha ido bien. Además, en el apartado **Editar entradas del CMS** podemos comprobar que aparecen de nuevo los posts, categorías y etiquetas del blog antiguo. Hemos terminado. Solo nos quedaría configurar de nuevo el diseño del blog, pero eso ya es otra cuestión que no trataremos aquí.

PASO 6 »BLOGGER

Lo primero es trasladarnos hasta la correspondiente zona de administración del blog y de las opciones que aparecen debajo de su nombre. Seguidamente, pulsamos sobre **Configuración** 10. Acto seguido, entraremos en una pantalla mayor con varias pestañas y subapartados. Lo que buscamos está al principio. Fíjate en la izquierda, el primer apartado titulado **Herramientas de blog**, ya muestra a su derecha la opción **Importar blog**. Haz clic sobre ella.

Aparecerá una pantalla donde, como siempre, seleccionaremos el archivo **XML** 11. Después, escribimos los **caracteres de control** 12. Si queremos que las **entradas que vamos a importar se publiquen automáticamente**, marcaremos la casilla correspondiente 13. Si no, los posts que-



darán como borradores y nos tocará luego publicarlas. Así, es recomendable marcar la casilla. Por último, pulsamos el botón **Importar blog** 14 para que se inicie el proceso, que tardará varios minutos. Al final, tendremos todos nuestros antiguos posts en la plataforma de Google. Nos faltará terminar de configurar el blog hasta que quede como el antiguo o aprovechar



la migración y realizar un cambio de diseño con alguna de las plantillas disponibles.

PASO 7 »LA COCTELERA

Igual que en los sistemas anteriores, entramos en el administrador y pulsamos en la pestaña **Opciones**. Se abrirá una página con nuevas pestañas. Nos interesa la titulada **Blog** 15. Ahora, fíjate que en la columna izquierda tienes varias posibilidades. Hacemos clic sobre **Importar/Exportar** 16. Al instante, tendremos en pantalla la sección correspondiente. Primero marcamos la opción **Blogs+adjuntos** 17 para que importe también las imágenes de los



posts. Más abajo encontramos una casilla donde elegir el ya famoso XML del contenido. Fíjate que en las instrucciones dice que, de momento, solo reconoce ficheros procedentes de otros blogs de La Coctelera y WordPress. Hemos tenido suerte, pues este es nuestro caso. Como en pasos anteriores, busca el fichero mediante el botón **Examinar** 18, selecciónalo y pulsa el botón **Importar** 19 para que comience el proceso. Una vez terminado, tendremos todos nuestros posts publicados en esta plataforma. Como siempre, nos quedará ajustar los aspectos estéticos, estructura, diseño, etc. ■

ESCUCHA LAS CANCIONES DE SONGZA DONDE DESEES

DESCARGA Y CONVIERTE TU MÚSICA

El lanzamiento de Spotify conmocionó el panorama de las emisoras de radio por Internet y, gracias a su rápida expansión, podría convertirse en un estándar. No obstante, la oferta de música en streaming es muy amplia, y Songza posee una ventaja sobre Spotify: permite descargar los temas en vez de limitarte a escucharlos on-line. Por Sergi Puertas



NIVEL: Básico

PASO 1 »VIDEO DOWNLOADHELPER

DownloadHelper es un complemento para Mozilla Firefox, de modo que, si no lo tienes instalado, agrégalo primero a tu equipo conectándote a **www.mozilla-europe.org/es/firefox/** y haciendo clic en **Descarga gratuita**. Su instalación no comporta incompatibilidades con Internet Explorer u otros navegadores, así que puedes limitarte a emplearlo para escuchar y descargar música, mientras sigues utilizando tu *browser* preferido para el resto de tareas.

Una vez que el programa esté instalado en tu ordenador, ábrelo y teclea la siguiente URL en su barra de direcciones: **www.downloadhelper.net/install.php**. Cuando se muestre la página web, pulsa el botón **Añadir a Firefox** 1.

Una ventana etiquetada como **Instalación de software** te pedirá confirmación para agregar el complemento. Dásela haciendo clic en **Instalar ahora**. En pocos segundos, la barra de progreso te informará de que el proceso se ha completado. No obstante, antes de que la aplicación quede operativa, será preciso reiniciar Firefox. Para ello, una vez se muestre la ventana de **Complementos**, pulsa el botón **Reiniciar Firefox**. Cuando se abra de nuevo, verás que el botón de **Video DownloadHelper** se muestra en la barra de herramientas de navegación.



PASO 2 »EL CONVERSOR

Como tendrás ocasión de comprobar más adelante, los temas que puedes escuchar en Songza se encuentran en **Flash**. Si lo que deseas es volcarlos a otro formato para reproducirlo en todo tipo de dispositivos, precisarás de un conversor. **Freez FLV to MP3 Converter** es una pequeña aplicación gratuita desarrollada por **SmallVideoSoft** que cumplirá perfectamente este fin. Descárgatela desde **www.smallvideosoft.com/flv-to-mp3/**, pulsando en **Download** 2 y, a continuación, en **Primary Download Location**. Seguidamente, instálala. Hecho esto, ya tendrás incorporado a tu equipo el software que precisas.

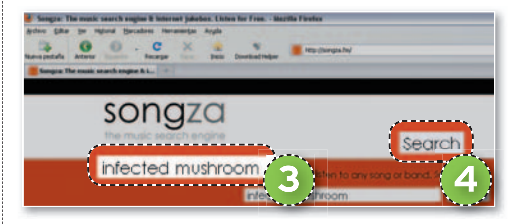


PASO 3 »BUSCA LA MÚSICA

Para ello, conéctate a **http://songza.fm**, teclea el **nombre del grupo** que deseas escuchar en la casilla correspondiente 3 y haz clic en el botón de **Search** 4. Otra posibilidad consiste en escribir directamente el título de la canción, o ambas cosas para acotar más si cabe. En el área izquierda de la pantalla, se mostrarán los **temas** que coincidan con los parámetros introducidos. Haz clic sobre el que te interese 5. Se desplegará un menú contextual en forma de cruz del que deberás elegir **Play** 6. El área central de la ventana te permitirá,

GRABANDO DE LA RADIO

Como apuntamos en la introducción, las emisoras de radio *on-line* siguen constituyendo una alternativa más que válida a Spotify, especialmente si tenemos en cuenta que, empleando el procedimiento aquí descrito, podrás descargar temas de buena parte de ellas. Entre las que resultan compatibles con DownloadHelper podemos mencionar **StumbleAudio** (**www.stumbleaudio.com**), **Musicovery** (**http://musicovery.com**), **Deezer** (**www.deezer.com**), **iLike** (**www.ilike.com**), **Grooveshark** (**www.grooveshark.com**) e **Imeem** (**www.imeem.com**). Eligiendo las canciones que más te gusten de cada una de ellas, podrás crear completísimas colecciones de música para escuchar cuando y donde quieras.





DE STREAMING A MP3

Si nos hemos inclinado por este dueto de programas es porque ambos son gratuitos y porque **DownloadHelper** permite descargar música y vídeos desde decenas de sitios web. Sin embargo, si vas a usarlo con asiduidad, es posible registrar la aplicación por **18,50€** y ahorrarse la posterior conversión de los ficheros, ya que en adelante la opción **Descargar y convertir** quedará habilitada. Puedes darte de alta como usuario de pago en **www.downloadhelper.net/convert.php**.

Por otra parte, **Replay Media Catcher** (**http://applian.com/download-videos/**) es otra excelente alternativa para descargar y convertir a MP3 la música en *streaming* que ofrecen Songza y muchas otras emisoras de radio. En este caso, el programa cuesta **19,95€**, aunque puedes evaluarlo durante 30 días antes de decidirte a adquirir una licencia. Otra opción es **Jaksta Streaming Media Recorder** (**www.jaksta.com/download.htm**), cuya versión registrada se puede comprar por **22,15€**.

entre otras cosas, compartir la canción en redes sociales u obtener su enlace para agregarla a tu web. En la derecha se mostrará el **videoclip**, siempre que esté disponible 7, y la música empezará a sonar.

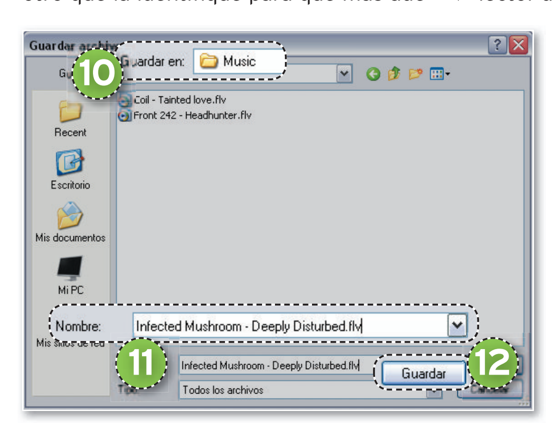
PASO 4
»DESCÁRGALO

Tan pronto la reproducción dé comienzo, el botón de **Video DownloadHelper** de la barra de herramientas de Firefox se tintará de color e iniciará una animación. Despliega su menú haciendo clic en la **flechita** que aparece en su flanco derecho 8, de modo que el nombre de fichero que está sonando se mostrará como **video.flv** o como una larga secuencia de caracteres alfanuméricos. Cualquiera que sea el caso, haz clic sobre él y pulsa sobre la opción **Descargar** 9 del menú contextual.



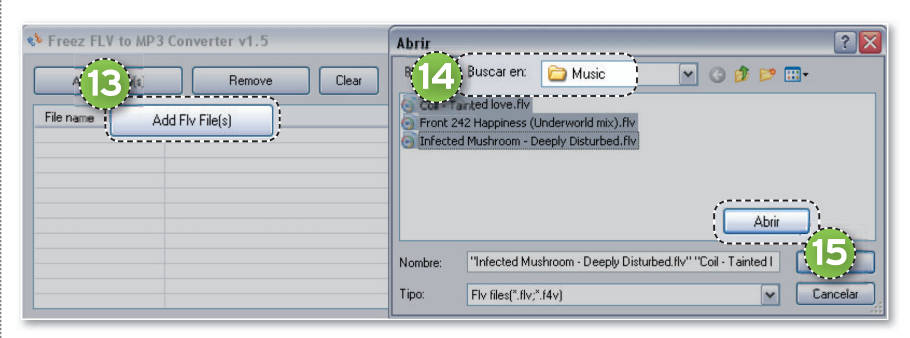
PASO 5
»ASÍGNALE UN NOMBRE

La siguiente ventana te permitirá navegar por las unidades de disco de tu equipo y escoger la carpeta donde se almacenará el fichero desplegando **Guardar en** 10. Asimismo, es conveniente que reemplaces el nombre por defecto de la canción por otro que la identifique para que más adelante te resulte sencillo localizarla. Para ahorrarte trabajo, puedes copiarlo desde la propia página de Songza y pegarlo en la casilla **Nombre** 11. Para finalizar, pulsa el botón de **Guardar** 12. Repite los pasos 3, 4 y 5 cuantas veces quieras, agregando nuevas canciones a tu colección.



PASO 6
»CANCIONES DESDE EL CONVERSOR

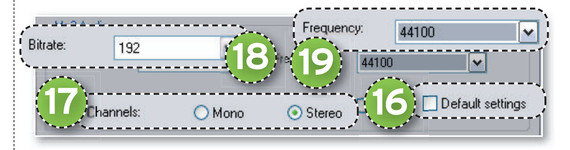
Llegado este punto, los temas están ya guardados en la carpeta que elegiste. Tienes la opción de reproducirlos directamente empleando cualquier reproductor gratuito de archivos en formato Flash, como **FLV Player** (**www.martijndevisser.com/blog/flv-player/**). No obstante, lo más probable es que tarde o temprano te interese volcarlos a tu reproductor portátil, crear a partir de ellos un disco de audio o convertirlos para que puedan escucharse en Windows Media Player o en cualquier lector de MP3. En consecuencia, accede al menú **Inicio** de Windows, abre **Freez FLV to MP3 Converter** y haz clic en el botón **Add FlvV File(s)** 13, ubicado en el área superior de la aplicación. Utiliza el desplegable **Buscar en** 14 del cuadro de diálogo que se abrirá a continuación para localizar la carpeta en donde se encuentran. A continuación, selecciona las canciones. Puedes marcar tantas como quieras empleando las teclas **Ctrl** y **Mayús**. Para terminar, haz clic en **Abrir** 15.





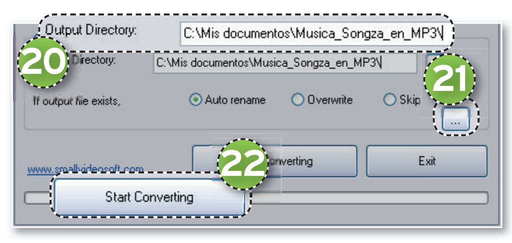
PASO 7
»SUS PROPIEDADES

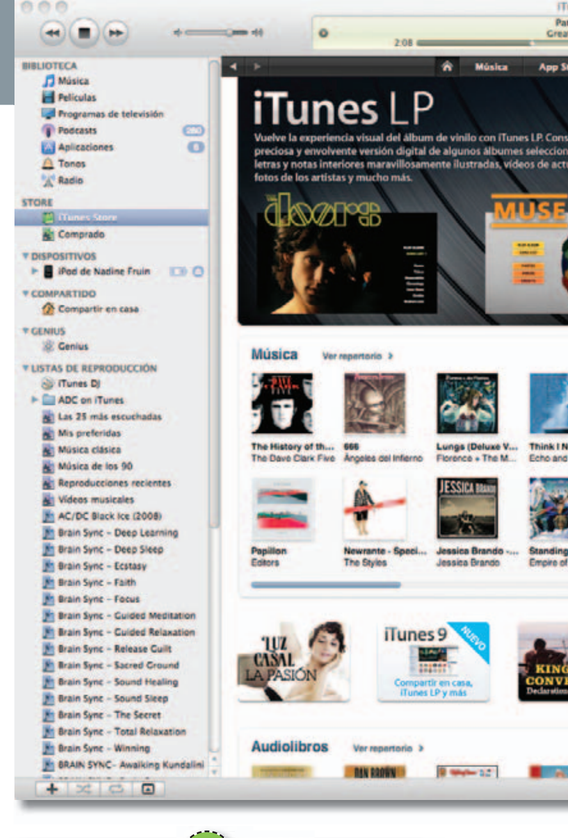
El área central del programa te permite especificar la calidad que tendrán los archivos MP3 resultantes de la conversión. Deja activada la casilla **Default settings** 16 si no deseas alterar los valores por defecto. Sin embargo, si quieres homogenizar todas las canciones asignándoles nuevos parámetros, desmárcala. Decide si el tema tendrá sonido mono o estéreo pulsando la correspondiente opción en **Channels** 17. Luego, despliega la relación de **bits por segundo** 18 y escoge la calidad teniendo en cuenta que cuanto más incrementes este valor, mayor será el archivo. Lo mismo sucede con la **frecuencia** 19. Como referencia para rellenar este campo, ten en cuenta que un disco compacto suena a una frecuencia de 44.100 hercios. No obstante, si el tema de origen está en baja calidad, por más que incrementes **Bitrate** y **Frecuency**, el sonido del fichero resultante no mejorará.



Utiliza la zona inferior de Freez FLV to MP3 Converter para definir el directorio de destino, bien tecleando su ruta en la casilla **Output directory** 20, bien localizándolo a través del **selector de carpeta** 21, que abrirá una nueva ventana con la que podrás navegar por tus unidades de disco. Hecho esto, pincha en **Start Converting** 22 para que el proceso dé comienzo.

Por último, accede al directorio de destino. Allí tendrás el tema o los temas que descargaste de Songza en formato MP3 y podrás escucharlos en cualquier aplicación o dispositivo que permita reproducir este formato. ■





EL UNIVERSO MUSICAL DE APPLE

SACA PARTIDO A ITUNES 9

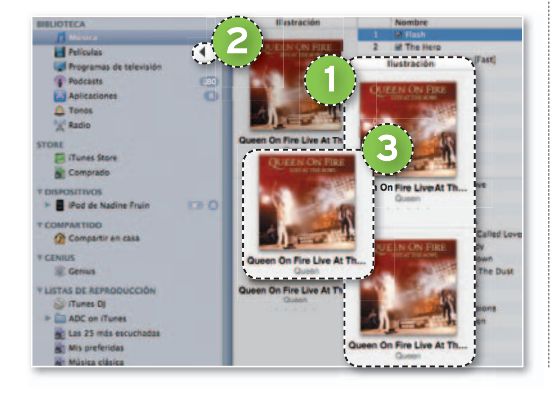
iTunes 9 representa una actualización significativa no solo en la aplicación gratuita de Apple para Mac y PC encargada de la gestión de activos digitales (música, películas, podcasts, radio, etcétera), sino también en la imagen y funcionalidades disponibles en la iTunes Store. Por Plácido Moreno

NIVEL: Básico

CON ITUNES 9 (**www.apple.com/es/itunes/**), Apple vuelve a sacar varios cuerpos de ventaja a cualquier propuesta de comercialización de contenidos multimedia, gracias a un ecosistema robusto basado en iTunes, iPods/iPhones e iTunes Store, repleto de opciones y contenidos de calidad y, por supuesto, fácil de utilizar. Además, han dado respuesta a algo tan demandado por los usuarios como la sincronización adecuada de las librerías en diferentes ordenadores. Paralelamente, la gestión de aplicaciones ha sufrido un cambio radical para facilitarle la vida al usuario, al mismo tiempo que también han mejorado ostensiblemente la forma en la que **Genius** muestra recomendaciones adecuadas a los gustos musicales de cada cual.

PASO 1 »LA INTERFAZ

A primera vista, la interfaz de usuario de iTunes ha cambiado ligeramente. En concreto, los iconos que muestra la aplicación han sido mejorados y también el aspecto general de las botoneras. Pero, lo que llama inicialmente la atención es una mejora importante en la **navegación por las diferentes bibliotecas**. La nueva **Columna de Navegación** (1) se activa gracias a un **pequeño botón** situado en la parte superior izquierda (2), justo al lado de la columna **Nombre**. Además, ahora es posible obtener **la ilustración del disco** (3) en cuestión con sus canciones asociadas, lo que facilita extraordinariamente la navegación por los contenidos.



PASO 2 »COMPARTIR EN CASA

Es probable que muchos usuarios de iTunes llegasen a la desesperación al tener diferentes librerías en las distintas máquinas donde utilizaban la aplicación. El problema, básicamente, era resolver la correcta sincronización entre las máquinas conservando la librería original y, sobre todo, actualizar los cambios que en ella se producían en el resto de los equipos. Ahora, esto es coser y cantar, y es posible compartirlo hasta con cinco máquinas, con las que incluso se puede sincronizar las compras realizadas. Y no solo canciones, puedes compartir películas, *audiobooks* y aplicaciones. Para ello, debes ir al menú **Avanzado** (4) y seleccionar la opción **Activar Compartir en casa** (5).

A continuación, el sistema te pedirá que introduzcas identificador y clave de tu cuenta de usuario de iTunes. Pulsa **Crear Compartir en casa**. Posteriormente, en cada máquina con la que quieras compartir los contenidos de tu ordenador principal, deberás, aparte de disponer de iTunes 9, realizar la misma operación e introducir la cuenta que has utilizado para activar la funcionalidad en el ordenador principal. Y lo más importante, con todas la librerías actualizadas.



PASO 3 »GESTIÓN DE APLICACIONES

Si eres usuario de iPod o iPhone, te vas a sorprender con el buen trabajo que han hecho en Apple para facilitar la gestión de las aplicaciones. Eso sí, lo primero para beneficiarse de esta funcionalidad es pasar por caja y actualizar el sistema operativo del dispositivo conectado al ordenador a la **versión 3.1.1**, previo pago de **3,99€**. Si seleccionas **Dispositivos** (6), entrarás al resumen de características de tu **iPod** o





iPhone. Aquí debes hacer clic en la pestaña de **Aplicaciones** 7. Esta pantalla muestra en su parte izquierda una caja de selección llamada **Sincronizar aplicaciones** 8, que ofrece opciones para **seleccionarlas individualmente** 9, hacer **búsquedas** 10, una **vista de las aplicaciones** tal y como están dispuestas en tu iPod o iPhone 11 y una **miniatura de las pantallas sucesivas del dispositivo** si tiene más aplicaciones 12. Lo más divertido es que puedes arrastrar y soltar las aplicaciones en esta pantalla para ordenarlas a tu gusto, eliminarlas e incluso llevarlas a otras pantallas. Más aún, puedes cambiar el orden de las que muestran las aplicaciones. Pulsa la opción **Sincronizar** 13 y todos los cambios pasarán al iPod o iPhone. Simplemente, perfecto.

PASO 4
»MÚSICA AL GUSTO

La opción **Genius** permite crear listas de reproducción y mezclas con canciones de tu biblioteca que suenan bien juntas, al tiempo que «te descubre» música que puede gustarte pero que todavía no tienes en tu biblioteca. Escoge **Genius** 14 en la columna lateral izquierda y, en la pantalla que aparece a la derecha o bien desde el menú **Store/Activar Genius** 15, ponlo en marcha, paro lo que precisarás introducir una cuenta de usuario de iTunes. Puedes dejar de utilizar la función Genius en cualquier momento deshabilitándola desde el menú **Store**.



LAS REFORMAS EN LA ITUNES STORE



Una de las cuestiones más interesantes de la nueva versión de iTunes es la remodelación de la iTunes Store. La tienda en línea de Apple ha ganado mucho enteros en usabilidad. Por ejemplo, ahora, el usuario puede seleccionar las **diferentes categorías** gracias a **desplegables** colocados en la parte superior 1. No obstante, lo más interesante es cómo han resuelto la opción de escucha/visualización previa de contenidos y las de comercialización. En la parte derecha, aparece un listado del top de ventas agrupado por diferentes categorías. Al pasar el ratón por cualquiera de las opciones, aparece un pequeño **botón azul** 2 que permite la escucha previa de la música evitando navegar por múltiples pantallas. Además, junto al botón de comprar la canción, aparece un pequeño desplegable que recoge las funcionalidades de **Regalar esta canción**, **Añadir a la lista de deseos** y **Copiar el enlace** 3. Lo más interesante es que Apple ha decidido sacar provecho de las redes sociales y ha habilitado dos opciones para **compartir** la disponibilidad de la canción en **Facebook** y **Twitter** 4.
iTunes Store también varía la forma en que se muestran los contenidos de los discos, apostando por un mayor espacio en blanco, tipografía mucho más grande en los listados y una mejora ostensible en la facilidad de lectura. Recordamos que en las versiones anteriores de iTunes los contenidos de un disco se mostraban en un marco inferior con los contenidos más pequeños. Finalmente, con **iTunes LP**, puedes volver al concepto de compra de LPs completos y no únicamente canciones por separado, con el valor añadido de extras como letras, vídeos, etc. Muy apto para coleccionistas.





Recuerda que activando esta opción das consentimiento a Apple para utilizar tus datos con los fines descritos en su política de privacidad de clientes, así que léela. Un detalle importante es que, si has decidido compartir tu biblioteca en varios ordenadores, deberás deshabilitar la función **Genius** en cada uno. Dependiendo del tamaño de tu biblioteca, lleva cierto tiempo la recopilación de los datos que son enviados a Apple, pero solo la primera vez.

PASO 5
»GENIUS EN ACCIÓN

A partir de aquí, para crear una lista de reproducción Genius, debes seleccionar cualquier canción de tu biblioteca y pulsar en el **icono Genius** que aparece en la parte inferior derecha de iTunes 16. En este punto, podrás crear una nueva lista de reproducción basada en las sugerencias que te ha hecho Genius si pulsas el botón de la parte superior denominado **Guardar lista de reproducción** 17.
Si haces clic en el **botón de al lado de Genius** 18, verás que se abre la **barra lateral de Genius** 19. Si vas seleccionando canciones de tu lista Genius, contemplarás una serie de recomendaciones asociadas a esa canción para, si lo deseas, poder escucharlas previamente con un **botón de reproducción** 20 y realizar una **compra** fácilmente, bien **del mismo artista** 21 o de las (algunas veces) curiosas **recomendaciones** que genera Genius 22. ■

EXPRIME EL NAVEGADOR DE GOOGLE

TRUCOS PARA CHROME

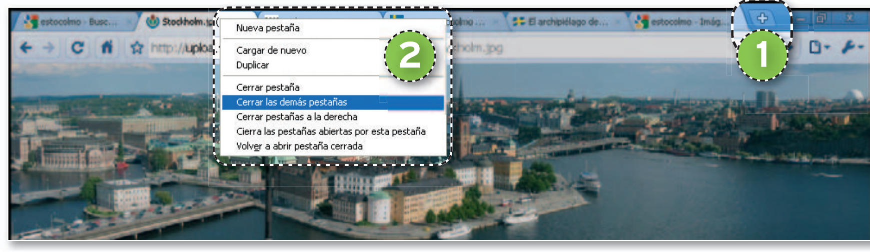
En este artículo te vamos a enseñar cómo sacar el máximo partido al navegador recientemente lanzado por Google mediante diferentes trucos para gestionar pestañas, buscadores, navegar en Internet sin dejar rastro, atajos... ¡y mucho más! Por Javier Llorente

NIVEL: **Básico**

CHROME, EL NAVEGADOR de código abierto de Google, usa el motor de renderizado WebKit, que está basado en KHTML (desarrollado por el proyecto KDE). De él destaca su sencilla interfaz gráfica, así como las listas negras de sitios de suplantación de identidad y de aquellos que contengan software malicioso. Otra característica relevante es el aislamiento de procesos (*sandboxing*), que nos permite seguir usando el *browser* incluso si una web o un *plug-in* provocan que no responda una pestaña. Está disponible para Windows, Mac OS X y Linux (en desarrollo).

TRUCO 1 »LAS PESTAÑAS

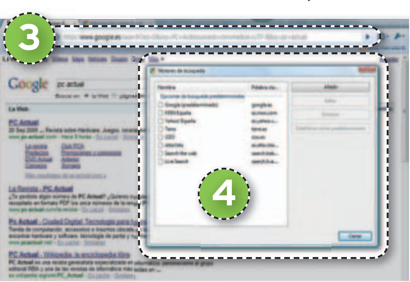
Para abrir una página web en una nueva pestaña en Google Chrome, solo hay que hacer clic en el botón que tiene el símbolo **+** (1), localizado en la parte superior del navegador, o bien pulsando **Ctrl+T**. También es posible mover las pestañas para ordenarlas (arrastrándolas a la posición deseada y soltándolas) e incluso hacer que se abran en una ventana nueva (arrastrándolas hacia abajo y soltándolas).
Paralelamente, si hacemos clic con el botón derecho en cualquier pestaña, veremos que tenemos **varias opciones** (2), como duplicarlas o cerrar las demás



pestañas (muy útil cuando encontramos lo que buscábamos.

TRUCO 2 »BÚSQUEDAS

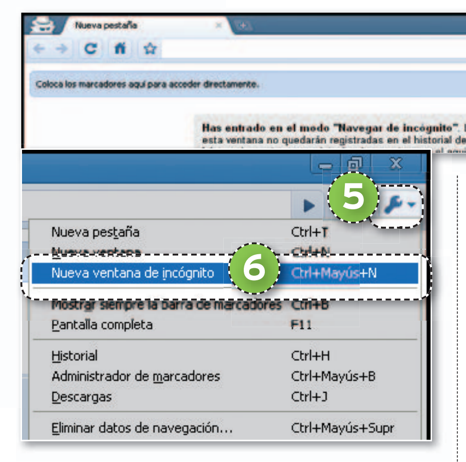
No hace falta que teclees la dirección de Google en la barra de direcciones del navegador para buscar en Internet. Simplemente, **escribe el término** o los términos de los que precisas información directamente **en esa barra** (3) y, después, dale a **Intro**. Este truco también funciona con Wikipedia y con cualquier sitio web en general. Lo que hace Google Chrome es sugerir artículos relacionados y/o intentar adivinar qué sitio web queremos visitar.
También se pueden añadir, editar o eliminar buscadores y establecer uno como predeterminado. Para ello, haz clic con el botón derecho en la barra de direcciones y, a continuación, en **Editar motores de búsqueda** (4) o bien yendo a **Opciones/ Búsqueda predeterminada/Administrar**. Asimismo, es posible que detecte algunos buscadores, como el de Wikipedia. Para comprobar si lo hace, hay que visitar el sitio web/buscador que queramos añadir y realizar una búsqueda. Al editar los motores de búsqueda, nos aparecería una entrada en **Otros motores de búsqueda**, si lo hubiese detectado. En caso contrario, lo podemos añadir de forma manual pinchando



en **Añadir** y, después, rellenando los datos que nos piden. Lo más importante es poner la URL de forma correcta. Realiza una búsqueda con cualquier término en ese buscador que quieres añadir, copia la URL y cambia el término de tu búsqueda por **%s**. Por ejemplo, si utilizamos el directorio **Open Directory Proyect** (**www.dmoz.org**), en vez de escribir **http://search.dmoz.org/cgi-bin/search?search=estocolmo**, anotaríamos **http://search.dmoz.org/cgi-bin/search?search=%s**.

TRUCO 3
»MODO INCÓGNITO

El modo **Incógnito** nos permite navegar sin que aparezcan los sitios web en el historial, al tiempo que borra las *cookies* al cerrar la ventana de Google Chrome. Puede resultar útil si usamos el navegador en un ordenador compartido y no queremos que quede ningún rastro de nuestra actividad en la Red. Para abrir una nueva ventana de incógnito, tenemos varias posibilidades. La primera es pulsar sobre el **icono con forma de llave inglesa** 5, localizado en la parte superior derecha y optar por **Nueva ventana de incógnito** 6.
La segunda pasa por teclear la combinación **Ctrl+Shift+N**. Y la última consiste en hacer clic con el botón derecho en el enlace de la web que queramos visitar y elegir **Abrir el enlace en una ventana de navegación de incógnito**. Una vez abierta, podremos ver que el color de la



barra de título es azul añil y que tiene un **icono con forma de espía** arriba a la izquierda 7.

La rapidez de los atajos de teclado

Si prefieres usar el teclado en vez del ratón, Chrome admite varias combinaciones de teclas para ejecutar ciertas funciones. Así, **Ctrl+D** añade un marcador a la barra de Marcadores. **Ctrl+B** muestra/oculta la barra de Marcadores. **Ctrl+Shift+B** abre el administrador de Marcadores. **Ctrl+P** imprime la página actual. **Ctrl+S** guarda la página actual. **F5** carga de nuevo la página actual. **Escape** interrumpe la carga de la página. **Ctrl+F** abre el cuadro para realizar búsquedas dentro de la página actual. La tecla de **retroceso** o **Alt+Flecha a la izquierda** nos lleva a la página anterior del Historial. **Mayús+Tecla de retroceso** o **Alt+Flecha a la derecha** nos lleva a la página siguiente del Historial. La **barra espaciadora** nos desplaza hacia abajo en la página actual. **Inicio** y **Fin** llevan al principio y final de la página actual. **Ctrl+L** pone el cursor en la barra de direcciones. **Ctrl+K** pone el cursor en la barra de direcciones para realizar una búsqueda en el motor predeterminado. **Ctrl+T** abre una nueva pestaña. **Ctrl+N** abre una nueva ventana del navegador. **Ctrl+Shif+T** abre la última pestaña que has cerrado. **Ctrl+Shift+N** abre una nueva ventana en modo Incógnito. **Ctrl+Tab** cambia de una pestaña abierta a otra (en orden). **Ctrl+J** abre el historial de descargas en una nueva pestaña. **Ctrl+W** cierra la pestaña actual. **Ctrl+H** abre el Historial en una nueva pestaña. **Ctrl+Shift+Supr** elimina datos de navegación. **Alt+Inicio** carga tu página de inicio. **Ctrl++/Ctrl+-/ Ctrl+0** agranda o empequeñece y restaura el tamaño del texto por defecto, respectivamente. **Ctrl+U** muestra el código fuente de la página. **Shift+Escape** abre el administrador de tareas de Google Chrome. **F11** es el modo Pantalla completa. **Alt+F4** cierra la ventana actual.

TRUCO 4
»CON EL RATÓN

Hay opciones accesibles a golpe de ratón que aumentan la eficiencia. Por ejemplo, para ver el Historial, mantén pulsado el botón de atrás del navegador unos segundos o haz clic con el botón de derecho para ir a una página que esté más atrás o adelante en el Historial. Por su parte, si tienes una URL en el Portapapeles, pincha con el botón derecho del ratón en la barra de direcciones y escoge **Pegar** o **Pegar y acceder** 8 (para visitarla directamente).
Mientras, para trabajar mejor con cajas de texto, es posible redimensionarlas haciendo clic y arrastrando la esquina inferior derecha de cualquiera de ellas. Asimismo, podemos hacer *zoom* en una página empleando la tecla **Ctrl** y la rueda de desplazamiento del ratón. Finalmente, es posible contar con un acceso directo a una página descargada marcando su dirección en la barra de estado y arrastrándola al escritorio o a una ventana del Explorador.
Si quieres realizar más acciones, prueba **chromegestures** (actualmente en versión beta en **http://code.google.com/p/chromegestures** 9) para «gesticular» con tu ratón. Podrás abrir y cerrar pestañas o incluso crear tus propios gestos.



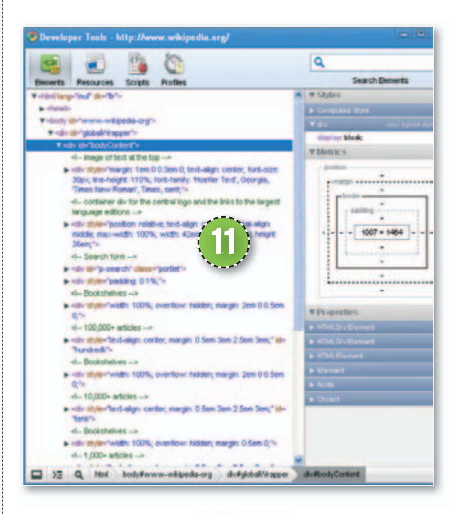
TRUCO 5
»ABRE VARIAS PÁGINAS DE INICIO

Para abrir varias páginas web al iniciar Chrome, pulsa en el **botón con forma de llave inglesa** y, después, en **Opciones**. Una vez allí, fíjate en la alternativa denominada **Abrir las páginas siguientes** 10 y añade las que quieras que se carguen al iniciar. Lo puedes hacer escribiendo la URL o seleccionando una que ya hayas visitado.



TRUCO 6
»PARA WEBMASTERS

Google Chrome incluye la opción **Inspeccionar elemento**, semejante al complemento **Firebug** de Firefox, que puede resultar de interés a los desarrolladores web y *webmasters* en general. Para usarlo, haz clic en cualquier parte de la página a inspeccionar y después en **Inspeccionar elemento**. Se mostrará la ventana



Developer Tools 11 donde ver las diferentes características de la página, como los elementos (código HTML y CSS) o los recursos (tiempode carga de los distintos elementos). ■

CREA EMISIONES PERSONALES Y GRATIS CON KYTE

DESPLIEGA TU PROPIO CANAL DE TV EN LA RED

Kyte es una plataforma que te permite crear canales para la difusión de contenido multimedia, producir tus propios espectaculos sobre la marcha, incrustar tus contenidos en otros websites o difundirlos a través de redes sociales... Por Plácido Moreno

NIVEL: Básico

EL SERVICIO ES GRATUITO en su versión limitada; pero, detrás de esta funcionalidad, se esconde una sofisticada plataforma de pago que puede ser de gran utilidad para la comunicación corporativa. En este artículo, exploramos paso a paso las capacidades de la versión sin coste de **Kyte** (**www.kyte.tv**).

PASO 1 »CONTROL DE TUS CONTENIDOS

Antes de publicar ningún contenido, tendrás que hacerte usuario. Una vez hecho, es muy recomendable que hagas clic en la



opción **Gestionar canal**, que está situada debajo de tu nombre de usuario en la parte derecha de la pantalla. En la ventana, aparecen varias opciones que desglosaremos a continuación: **Editar detalles del canal** 1, **Editar reproductor de marca** 2 y **Eliminar canal** 3.

PASO 2 »EDICIÓN DE DETALLES

En esta pantalla, obtendrás la URL de tu canal para compartirlo. Entre las diversas opciones que te recomendamos para asegurarte la correcta difusión de sus contenidos, hay que destacar **Acceso del Productor** 4, donde has de hacer clic en **Only Authorized users can produce shows** 5. En el apartado **Visibilidad** 6, puedes definir si deseas mostrar en las zonas públicas de Kite TV tus contenidos. En nuestro caso, lo desactivamos, aunque esto dependiendo del tipo de contenidos que se publiquen. Otro punto delicado de control al acceso de sus contenidos es la opción que incluye Kite TV de mostrar un área de *chat* en su canal de TV. En **Moderación del chat** 7, podrá definir si permite chatear a todo el mundo (poco recomendable), solo a usuarios registrados o únicamente al propietario del canal. En este aspecto, esta plataforma ofrece un interesante mecanismo de control llamado **Filtro de lenguaje obsceno**, con el que es factible mantener a raya las formas en el *chat* de tu canal de TV. Pero, cuidado, porque los responsables de la plataforma advierten de que solo está disponible en inglés. Finalmente, como en otras plataformas de difusión de contenidos de vídeo, se ofrece la posibilidad de incluir **más información sobre el canal** 8 y etiquetas para su indexación y localización rápida con términos descriptivos de los contenidos del canal de TV separados por comas.

PASO 3 »PERSONALIZA EL REPRODUCTOR

Evidentemente, tener un canal de TV gratuito puede ser de interés para profesionales independientes o incluso para pequeñas empresas que deseen posicionar alguna promoción en Internet sobre sus productos y servicios. Para ellos, Kyte ofrece los «reproductores de marca», con los que facilitan la colocación de un **banner promocional** 9 en el reproductor, permite establecer un **vínculo** 10 en el mismo para redireccionar al visitante a su sitio web y, lo más televisivo, facilita un



logo (11) que aparecerá en la parte superior derecha al modo de las tradicionales cadenas de televisión.

PASO 4 »PRODUCCIÓN EXPRESS

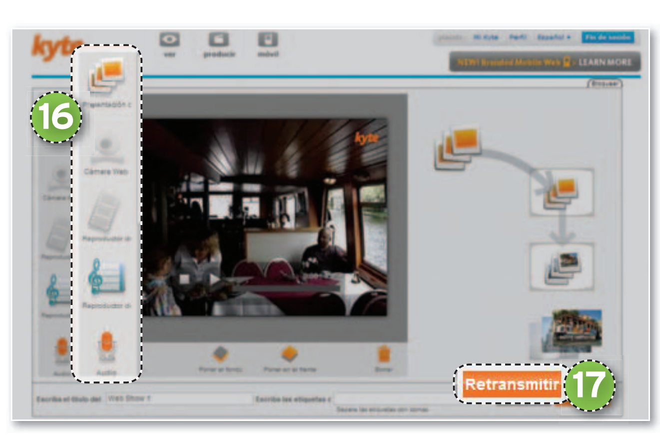
Una vez que tenemos bajo control todas las cuestiones de seguridad y de personalización de nuestro futuro canal de TV *on-line*, haremos clic en la pestaña situada en la parte derecha del reproductor llamada **Producir** (12). Es momento de darle un **nombre** a tu creación en el área destinada a tal efecto (13) y seleccionar qué **tipo de show** (14) quieres publicar. Las opciones son: **Imágenes** para crear un pase de



diapositivas con música, **Vídeo** o **Cámara web**, para capturar un corte de vídeo desde la *webcam* y lanzarlo en unos segundos a Internet. Kyte nos ofrece algunas alternativas más potentes haciendo clic en **Or click here to use the Kyte advance producer tool** (15).

PASO 5 »EDICIÓN PROFESIONAL

La filosofía de la edición y publicación en Kyte está basada en tres pasos: definir



qué tipo de presentación deseas hacer, diseñar tu *show* y pulsar en **Retransmitir**. La primera acción consiste en seleccionar en la parte izquierda de la interfaz qué **tipo de show** (16) quieres crear. Entre las posibilidades que contempla, encontrarás **Presentación con imágenes**, que permite crear un pase de diapositivas con control de transiciones; **Cámara Web**, para crear cortes de vídeo, incluir música y subirlos a Kyte; **Reproductor de vídeo**, para subir vídeos; **Reproductor de audio** y **Audio**, para capturar sonido y publicarlo y otras opciones accesibles a través de la barra de desplazamiento, como **encuestas** de opinión, **títulos**, **vínculos** y **recuadros** de texto para mostrarlos en el reproductor. Lo más interesante es que puedes colocar diversos componentes sobre un mismo archivo multimedia. Para ello, simplemente arrastra y haz clic en el elemento sobre el que deseas trabajar, ya que la propia interfaz te permitirá la combinación de diversos elementos multimedia en tu *show*. Finalmente, pulsando en **Retransmitir** (17), lo tendremos en marcha.

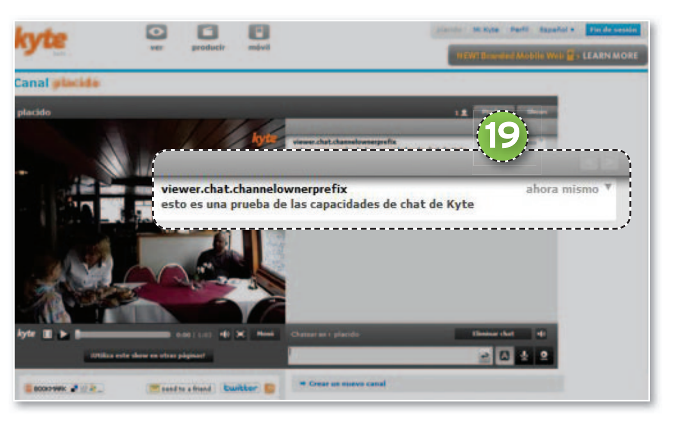


PASO 6 »COMPARTE EL CONTENIDO

Kyte ofrece una gran variedad de fórmulas para compartir el contenido que subimos a su plataforma. Resulta destacable el acceso inmediato a **Editar** o **Borrar el clip de vídeo** desde la pestaña **Shows** (18) situada en la parte superior derecha del canal, ya que centraliza la edición y la hace más cómoda. Justo debajo de los controles del reproductor está **Utiliza este show en otras páginas**, que posee dos funciones. La pestaña **Vincular** permite realizar la pasarela para publicar el enlace del contenido del *show* en Twitter, Facebook y MySpace, al tiempo que proporciona el enlace directo al *show* para copiarlo y compartirlo con tus conocidos, y la pestaña **Incrustar** incorpora el reproductor en múltiples redes sociales, blogs o sitios web . Nada novedoso, pero sí lo suficientemente centralizado y fácil para usuarios que quieran el «todo en uno» para sus experimentos de publicación en línea.

También han incluido el típico botón que ya se ha hecho un clásico en cientos de sitios web sociales, **Add this**, que permite comunicar el enlace del *show* a unos 52 servicios de redes sociales. Igualmente, dispones de **Enviar a un amigo**, un acceso inmediato para la publicación en tu cuenta de Twitter y un icono RSS para agregación de contenidos. Por último, es posible recibir notificaciones sobre los canales a los que te suscribas.

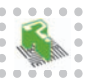
No debemos olvidar podemos **chatear** (19), incluir cortes de audio y vídeo en el *chat* y, por parte del administrador, borrar los mensajes improcedentes en cualquier momento con un clic. Además, podemos crear tantos canales como queramos. ■



CONSULTAS DE LOS LECTORES

Esta sección pretende ofreceros respuesta a cualquier problema que os surja sobre vuestro equipo o los programas que empleáis habitualmente.

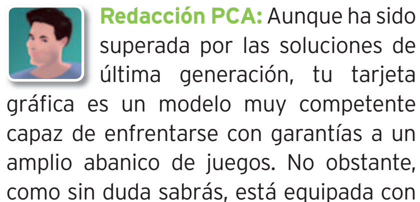
HARDWARE » *Tarjetas gráficas*



La activación de la función SLI con una sola GPU provoca un mensaje de error

Tengo un PC con la siguiente configuración: procesador AMD Athlon 64 x2 Dual Core 4600+, 1.022 Mbytes de RAM, DirectX 9.0 y una tarjeta gráfica NVIDIA GeForce 7300 LE con 512 Mbytes de memoria. Hace unos días lo llevé al servicio técnico porque cada vez que lo enciendo aparece un mensaje de error sobre fondo amarillo en la parte inferior derecha del escritorio. Este aviso está relacionado con la tarjeta gráfica, pero no sé cómo hacer que no aparezca más. He actualizado los controladores a través del CD que tengo en la placa actual (de la marca Asus), pero el problema persiste. ¿Qué puedo hacer para subsanarlo?

ALEJANDRO FERNÁNDEZ (TENERIFE)



Redacción PCA: Aunque ha sido superada por las soluciones de última generación, tu tarjeta gráfica es un modelo muy competente capaz de enfrentarse con garantías a un amplio abanico de juegos. No obstante, como sin duda sabrás, está equipada con un solo procesador gráfico, por lo que su productividad es inferior a la de las configuraciones duales que disfrutamos en la actualidad.

• La configuración SLI únicamente debe activarse en aquellos PCs equipados con dos o más GPUs. En caso contrario, el propio controlador la desactiva automáticamente.

La captura que nos has enviado para ilustrar tu problema (que hemos publicado en esta misma página) revela que el problema se debe a que, probablemente por error, ha sido activada la función SLI soportada por tu placa base. De hecho, realmente se trata de una notificación que no debería impedirte trabajar sin problemas con tu PC, aunque somos conscientes de que resulta molesto encender el equipo y tropezar una vez tras otra con el mismo mensaje emergente. Esta función solo debe estar activada en aquellos ordenadores que están equipados con dos o más procesadores gráficos. Para impedir que aparezca, lo único que debes hacer es acceder al panel de configuración de tu tarjeta gráfica y deshabilitar la función SLI desmarcando la casilla de verificación pertinente. Para lograrlo, dirígete a **Inicio/Panel de control/Personalización/Configuración de pantalla** y haz clic en el botón **Configuración avanzada...** La ubicación de la casilla de verificación que debes desmarcar varía en función de la versión de los controladores que tengas instalada en tu ordenador, pero estamos seguros de que no te costará localizarla. No obstante, aprovechamos la ocasión para recordarte lo importante que es tener actualizados los *drivers* de nuestro PC para que todos y cada uno de los subsistemas rindan al máximo.

HARDWARE » *Configuraciones duales*

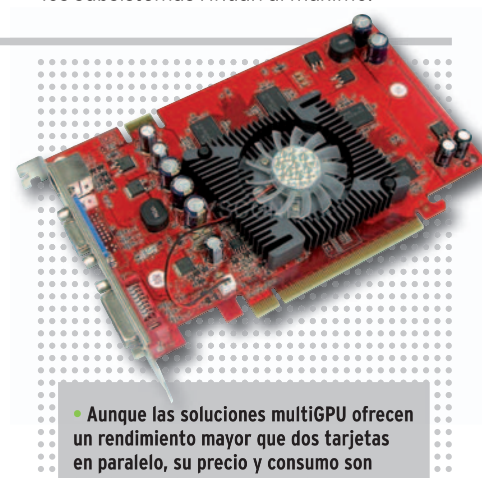


Dos tarjetas gráficas no siempre ofrecen una mayor productividad que una sola

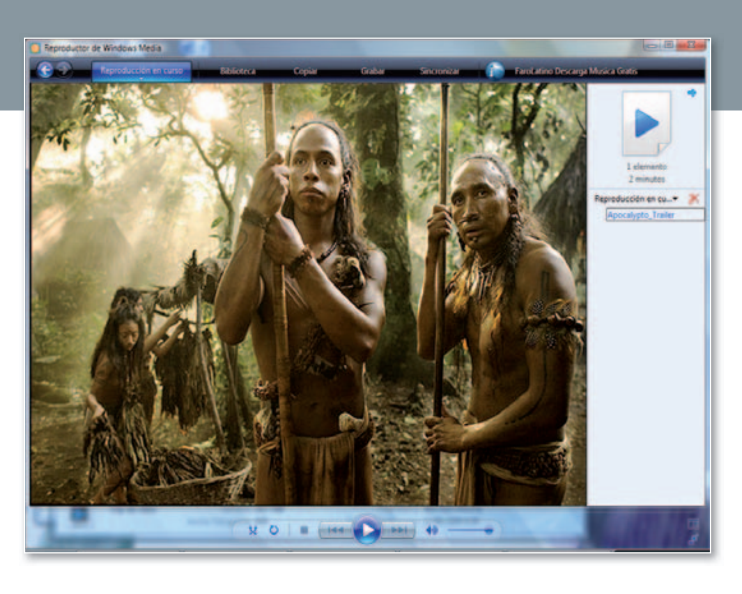
Quiero mejorar el rendimiento gráfico de mi PC al ejecutar juegos de última hornada. ¿Es preferible instalar dos tarjetas gráficas en SLI o una sola equipada con dos GPUs?

GUILLERMO CAPELLÁN

Redacción PCA: Nosotros nos hicimos hace aproximadamente un año esta misma pregunta y, para satisfacer nuestra curiosidad, planteamos un minucioso escenario de pruebas en el que enfrentamos **dos tarjetas equipadas con una sola GPU** en configuración **SLI** y **CrossFire** a otras dos **multiGPU** que contenían chips de prestaciones similares. Nuestra conclusión fue tajante: **es preferible optar por una sola tarjeta con 2 GPUs**, aunque, eso sí, la diferencia de prestaciones es pequeña. Si quieres conocer todos los detalles echa un vistazo al análisis del número **211** de **PC Actual**.



• Aunque las soluciones multiGPU ofrecen un rendimiento mayor que dos tarjetas en paralelo, su precio y consumo son habitualmente mayores que los arrojados por las configuraciones con dos PCBs.



SOFTWARE » *Codificadores de A/V*

Problemas para reproducir los ficheros AVI con todos los reproductores multimedia

Desde hace tiempo mi PC no reproduce los archivos AVI aunque los abra con VLC, la versión antigua de Windows Media Player o la nueva, Total Video Player, DivX Player... Para poder reproducirlos los paso a MOV y los abro con Quick Time Player. El problema consiste en que, cuando leo el AVI, se ve el primer fotograma del vídeo congelado y el audio se escucha perfectamente. Cuando muevo el ratón y cierro el reproductor o pincho en cualquier botón, el sonido «se engancha» y el PC deja de funcionar. Puedo ver todo el entorno gráfico, pero no consigo mover el ratón. La única opción que me queda consiste en apagar la torre desde el botón del chasis, algo que me preocupa porque puedo perder datos. Me gustaría saber por qué no consigo reproducir los AVI. Mi equipo es algo antiguo: tiene XP Professional SP3, 1,5 Gbytes de RAM y un Pentium 4 a 2,8 GHz. También tengo instalado el paquete de códecs de Elisoft. **ANTONIO**

• **Si no reproduces un vídeo codificado aun teniendo el descodificador apropiado, es probable que haya sido corrompido. ¿Lo mejor? Una limpieza en profundidad.**

Redacción PCA: Aunque tu PC es antiguo y su configuración hace mucho que fue superada, debería ser capaz de reproducir este tipo de ficheros multimedia sin problemas. Problablemente se verá lastrado durante el proceso de reproducción de vídeo en alta definición (es más exigente con el hardware que la gestión de vídeo codificado en resolución estándar); pero, dado que no mencionas nada al respecto, nos queda claro que los problemas que padeces surgen con cualquier fichero AVI al margen de su resolución. En nuestra opinión, lo más probable es que la raíz del problema resida en el codificador que tu PC está utilizando dado que no es capaz de reproducir estos ficheros de vídeo empleando ningún reproductor. De hecho, es probable que haya sido corrompido, lo que impediría a los reproductores multimedia restituir el contenido de estos ficheros correctamente.

Lo mejor que puedes hacer es afrontar una limpieza en profundidad desinstalando el paquete de códecs de Elisoft. Después, instala exclusivamente un paquete de códecs AVI y, por último y si todo funciona correctamente, implanta el resto de codificadores. En la Red encontrarás muchos paquetes de este tipo, pero te sugerimos un par que pueden resultarte de utilidad: **AVI Codec Pack Pro 2.4 (www.d-i-v-x.com)** y **Windows Essentials Media Codec Pack 2.3d (www.mediacodec.org)**.

HARDWARE » *Microprocesadores*



Dudas acerca de la memoria caché L2 de un Intel Core 2 Duo

Hace unos días adquirí un procesador Intel Core 2 Duo E8600. Al comprobar la cantidad de caché L2 en **Panel de control/Información y herramientas de rendimiento/Herramientas avanzadas/Generar un informe del mantenimiento del sistema**, me di cuenta de que aparece el valor **0** en el apartado **L2CacheSize**. En otro equipo que tengo con un AMD Athlon X2 sí me da este dato correctamente. Me parece raro que Windows muestre que el Intel Core 2 Duo no tiene caché L2. ¿Es esto normal en esta CPU al tener la caché en el núcleo? En programas como Everest, CPU-Z o Intel Identification Utility, sin embargo, la caché L2 aparece correctamente. Por si os resulta de ayuda: mi placa base es una Evga 680i y mi sistema operativo es Windows 7 versión final de prueba. ¿Creéis que el procesador puede tener algún defecto?
DAVID JIMÉNEZ (MADRID)



• **Para conocer con precisión las especificaciones de un microprocesador de Intel no hay nada mejor que emplear la aplicación de identificación que esta firma pone a disposición de los usuarios.**

Redacción PCA: Puedes estar tranquilo: tu microprocesador está en perfecto estado. Si quieres conocer las especificaciones detalladas de esta CPU vía software te aconsejamos que recurras a la **Utilidad de identificación de procesadores de Intel (pidesn22.msi)** que puedes descargar desde **http://downloadcenter.intel.com**. No obstante, te adelantamos las principales características del estupendo «cerebro» de tu PC: doble núcleo, frecuencia de reloj de 3,33 GHz, tecnología de fabricación de 45 nm y, por supuesto, una **memoria caché de nivel 2 con una capacidad de 6 Mbytes** integrada en el interior del núcleo y, por tanto, capaz de trabajar a la misma velocidad que éste. No te preocupes si Windows 7 no muestra esta información correctamente. Estos errores de identificación son frecuentes cuando un sistema operativo da sus primeros pasos y sin duda será subsanado en breve por Microsoft.



ENVÍA TUS CONSULTAS

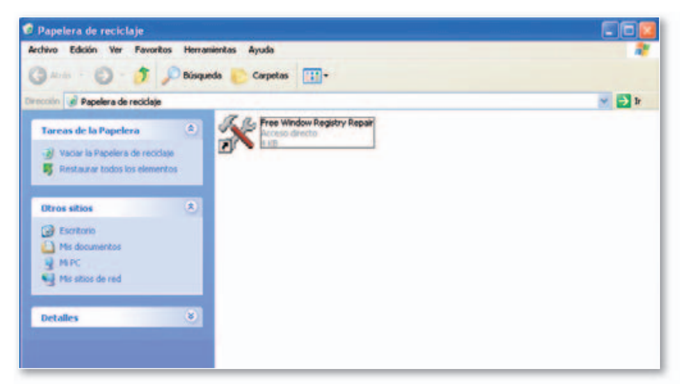
Para participar en esta sección envía tus consultas, dudas o comentarios a la dirección de correo electrónico consultas-pca@rba.es También puedes utilizar el correo tradicional (PC Actual. Ref. Lectores, López de Hoyos, 141, 1ª Planta. 28002 Madrid) o bien recurrir al número de fax 91 519 48 13.

SOFTWARE » *Windows XP*



La Papelera de reciclaje ha desaparecido misteriosamente de su lugar en el escritorio de Windows

Os escribo porque a mi netbook le ha sucedido algo muy extraño. Lo tengo desde hace aproximadamente 4 meses y durante este tiempo no me ha dado un solo problema. Sin embargo, hace unos días la Papelera de reciclaje desapareció. No soy consciente de haber hecho nada extraño que pueda haberlo provocado. Este problema no me impide eliminar ficheros, pero sí recuperarlos. Y me preocupa borrar algún archivo importante que luego no pueda restaurar. ¿Sabéis qué es lo que debo hacer? **JUAN MARTOS LOZANO**



• **Las utilidades de optimización y personalización manipulan el Registro y pueden provocar la desaparición de la Papelera de reciclaje. Para recuperarla, podemos recurrir a los editores del Registro y de objetos de directivas de grupo.**



Redacción PCA: Tu problema puede atajarse de varias maneras diferentes. La primera de ellas consiste en modificar el valor de una clave del Registro de Windows, por lo que empezaremos introduciendo el comando **regedit** en **Inicio/Ejecutar**... para iniciar el Editor del Registro. Después, localiza el valor **DWORD {645FF040-5081-101B-9F08-00AA002F954E}** alojado en la clave **HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\HideDesktopIcons\NewStartPanel** y asígnale la información **0**. Este procedimiento es válido si empleas el escritorio estándar de Windows XP, en cambio, si utilizas la versión clásica debes asignar la información **0** al valor **DWORD {645FF040-5081-101B-9F08-00AA002F954E}** ubicado en la clave **HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\HideDesktopIcons\ClassicStartMenu**.
Si por alguna razón este procedimiento no funcionase correctamente, puedes recurrir al **Editor de objetos de directivas de grupo** (esta solución solo funciona en Windows XP Professional Edition). En primer lugar, introduce el comando **gpedit.msc** en **Inicio/Ejecutar...** Después, accede a **Configuración de usuario/Plantillas administrativas/Escritorio** y haz doble clic en **Quitar del escritorio el icono de Papelera de reciclaje**. Ahora pincha en la ficha **Configuración**, después en **No configurada** y, por último, en **Aceptar**.

HARDWARE » *Teléfonos móviles*

Problemas de duración con la batería de un terminal Motorola ZN5 que se usa casi exclusivamente para hablar

Desde hace unas pocas semanas utilizo un teléfono móvil Motorola ZN5 con el que estoy, en general, satisfecho. Ofrece una buena calidad de sonido y prestaciones muy estimables, sin embargo, la batería dura muy poco, por lo que me veo obligado a cargarla casi todos los días. Lo utilizo bastante, pero creo que no lo suficiente como para ocasionar este consumo. Además, procuro realizar cargas y descargas completas para incrementar la duración de la batería. No lo empleo para navegar por Internet y apenas hago fotografías con él. Tampoco juego. Creo que esta autonomía es anormalmente reducida y me extraña, porque antes de comprarlo leí bastantes opiniones en Internet acerca de este terminal y ningún usuario mencionó problemas de autonomía. ¿A qué creéis que puede deberse? **VICENTE**



Redacción PCA: Coincidimos contigo en que la autonomía de tu teléfono es demasiado reducida, máxime si tenemos presente que se trata de un modelo muy actual y de prestaciones atractivas. Este problema puede estar ocasionado por un funcionamiento anómalo de la batería o el cargador. Lo primero que debes hacer es intentar reemplazar la batería por otra unidad para averiguar si la tuya funciona mal (es importante que la nueva sea un producto original fabricado por Motorola). Quizás si te diriges al establecimiento en el que lo compraste puedas conseguir una para hacer las pruebas. También es aconsejable que determines si tu cargador funciona correctamente. De nuevo, intenta conseguir uno compatible con tu terminal. Si ambos elementos trabajan bien, el problema residirá en el propio teléfono móvil. Si es así, lo ideal es que actualices su software para sacar partido a las últimas mejoras introducidas por los ingenieros de Motorola (en ocasiones repercuten en la duración de la batería). Para hacerlo, consulta la página web del fabricante (**www.motorola.com**). Y, por último, **cerciórate de tener desactivada la conectividad Bluetooth y WiFi**. Estas prestaciones consumen bastante batería, por lo que te aconsejamos que solo las actives cuando realmente necesites emplearlas. Estamos seguros de que siguiendo estos consejos lograrás incrementar sensiblemente la autonomía de tu teléfono móvil. Un último apunte: nos parece muy bien que realices ciclos de carga y descarga completos. Es la mejor forma de dilatar la vida de la batería de tu terminal.



• **Para incrementar la autonomía de un teléfono móvil es aconsejable activar la conectividad WiFi y Bluetooth únicamente cuando realmente la necesitemos.**

HARDWARE » *Dispositivos Bluetooth*



El teclado inalámbrico se desconecta automáticamente en Windows Vista SP2

Tengo un teclado inalámbrico con interfaz Bluetooth fabricado por Microsoft que utilizo con un PC en el que está instalado Windows Vista SP2. Con el teclado venía un pequeño adaptador Bluetooth USB que he insertado en uno de los puertos alojados en la parte trasera del ordenador. Desde que lo compré, he observado que cuando llevo unos minutos utilizándolo se bloquea y deja de responder. He conseguido resolverlo recurriendo al asistente de instalación de dispositivos Bluetooth, pero hacer esto varias veces durante una sola sesión de trabajo es un aburrimiento. Lo curioso es que, si conecto el teclado a un portátil que tengo con Windows XP SP3 Professional, funciona perfectamente. ¿Qué puedo hacer? ¿Hay algún tipo de incompatibilidad entre Windows Vista y los dispositivos Bluetooth? **BENJAMÍN ROMERO**

Redacción PCA: Afortunadamente, podemos utilizar cualquier dispositivo con interfaz Bluetooth en Windows Vista. Sin embargo, la base de conocimiento de Microsoft recoge una situación en la que se producen interrupciones intermitentes en el funcionamiento de estos periféricos, y **está propiciada por la conexión de la controladora Bluetooth a un concentrador USB 2.0**. Creemos que este puede ser el origen de tu problema. En tu misiva nos has explicado que has conectado el receptor directamente a uno de los puertos USB

• **Microsoft ha puesto a disposición de los usuarios de Windows Vista un parche que resuelve los problemas derivados de la conexión de un receptor Bluetooth a un concentrador USB 2.0.**

de la parte trasera de tu PC, sin embargo, cabe la posibilidad de que realmente se trate de un concentrador. El número de puertos USB que tiene una placa base está limitado por su chipset. Algunas soluciones algo antiguas admiten solo unos pocos puertos, por lo que algunos fabricantes han puesto a punto concentradores USB internos a los que recurren para ofrecer a los usuarios un número mayor de enlaces. Esto provoca que, en ocasiones, se interrumpa la comunicación entre el dispositivo conectado a estos puertos y el sistema operativo, con el añadido de que las controladoras Bluetooth son especialmente sensibles a este problema. Para resolverlo, Microsoft ha puesto a disposición de los usuarios un parche capaz de direccionar correctamente los receptores Bluetooth con interfaz USB y reiniciar el controlador. Te aconsejamos que lo descargues desde la dirección **www.microsoft.com/downloads** y lo instales. De todas formas, también puedes resolver este problema momentáneamente de una forma muy sencilla: desconectando y volviendo a conectar el receptor Bluetooth, o bien desactivándolo y reactivándolo desde el **Administrador de dispositivos**.

SOFTWARE » *Windows Vista*

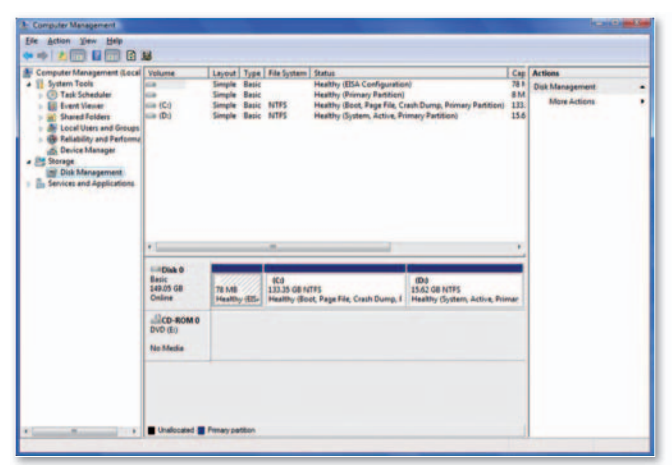


Si el gestor de arranque falla el sistema no se iniciará

En mi PC tengo instalado Windows Vista Home Edition en una partición que ocupa todo el disco duro. Me he dado cuenta de que esta configuración resulta poco recomendable debido a que, si se produce un error, podría perder toda la información. Por este motivo instalé una versión algo antigua de Partition Magic con la intención de reducir el tamaño de la partición y crear una unidad adicional en la que pudiese guardar mis datos. Durante el proceso y después de esperar unas dos horas, me dio la sensación de que el equipo se había colgado, así que lo reinicié. Y no arrancó. Aparece la pantalla de verificación de la BIOS y el arranque se detiene antes de que vea el logotipo de Windows. Un conocido me ha prestado un CD de arranque que contiene una utilidad de Partition Magic con la que se pueden manipular las particiones aunque no arranque el sistema operativo. He conseguido acceder a ella, pero realmente no sé qué debo hacer. Por si os sirve de ayuda, la configuración de mi PC es la siguiente: CPU Intel Pentium 4 a 3,2 GHz, 1,5 Gbytes de RAM, placa base Asus, tarjeta gráfica ATI Radeon 7500 y disco duro de 160 Gbytes. **DAVID G.**



Redacción PCA: Aunque en tu consulta no has mencionado qué mensaje de error aparece después de la verificación que realiza la BIOS todo parece indicar que el sector de arranque ha resultado dañado debido a que el proceso que iniciaste con Partition Magic no pudo concluir satisfactoriamente. Para restaurarlo, recurriremos a la herramienta **Bootrec.exe** del **Entorno de recuperación de Windows**. Enciende el PC e introduce



• **Los gestores de particiones nos permiten modificar el tamaño de las unidades lógicas que hayamos definido, pero es aconsejable hacer previamente un backup.**

el disco original de Vista. Después, reinícialo y presiona una tecla para arrancar utilizando el DVD. Cuando el asistente te lo solicite, especifica la hora, el idioma, la moneda y el método de entrada, y, luego, haz clic en **Reparar tu ordenador**. Ahora, escoge **Command Prompt** en las **Opciones de recuperación del sistema**, introduce la orden **Bootrec /RebuildBcd** y pulsa **Enter**. Si todo funciona correctamente, esta utilidad localizará el directorio de instalación del sistema operativo y añadirá la entrada pertinente en el sector de arranque. Si algo falla, reconstruiremos el almacén de datos del proceso de arranque introduciendo los siguientes comandos en el *prompt* (pulsa **Enter** después de teclear cada uno de ellos): **Bcdedit /export C:\BCD_Backup, ren c:\boot\bcd bcd.old y Bootrec /rebuildbcd**. Por último, reinicia tu PC.

INTERNET » *Direcciones IP*



Algunos mensajes de correo electrónico fallan debido a la resolución de la IP inversa

Soy el responsable de informática interna de una mediana empresa. Recientemente hemos contratado un nuevo proveedor de acceso a Internet para mejorar nuestra infraestructura y, además, he instalado un servidor dedicado de última generación para gestionar el correo electrónico. La red interna está conformada por 70 puestos de trabajo y 10 servidores. El tráfico de salida generado por los mensajes de correo electrónico asciende a unos 1.400 *e-mails* diarios. Desde que afrontamos la migración los usuarios se quejan debido a que, al enviar la mayor parte de los mensajes de correo electrónico, se producen errores y reciben una notificación que informa acerca de un **fallo de comprobación Reverse DNS Lookup**. Con anterioridad nunca hemos sufrido este problema. ¿Sabéis a qué se debe? **ANTONIO SUANCES**



Redacción PCA: No es la primera vez que recibimos esta consulta, de hecho, este problema aparece en algunas pymes después de contratar un nuevo proveedor de servicios de Internet. Su origen estriba en la búsqueda de la dirección IP inversa, que no es otra cosa que una comprobación básica que requiere verificar que la dirección IP fija de nuestro servidor está asociada a la dirección de un dominio determinado, de manera que resuelva a su vez contra nuestro dominio. Si ejecutas el comando **nslookup** seguido de una URL desde la línea de comandos verás las direcciones IP contra las que resuelve y, de igual forma, si vuelves a introducirlo pero seguido de una de estas direcciones recibirás el nombre del dominio. Los servidores de correo electrónico realizan esta comprobación para verificar la identidad del remitente de un dominio y, de esta forma, minimizar los efectos nocivos del *spam* y los zombis que reenvían cada día miles de mensajes de correo «basura» en Internet.

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe

C:\>ping database.clamav.net
Ping request could not find host database.clamav.net. Please check the name and
try again.

C:\>nslookup database.clamav.net
Server:  resolver2.opendns.com
Address:  208.67.220.220

Non-authoritative answer:
Name:    db.us.rr.clamav.net
Addresses:  168.143.19.95, 207.57.106.31, 64.246.134.219
Aliases:  database.clamav.net, db.local.clamav.net


C:\>ping download.antivirus.com
Ping request could not find host download.antivirus.com. Please check the name a
nd try again.

C:\>nslookup download.antivirus.com
Server:  resolver2.opendns.com
Address:  208.67.220.220

Non-authoritative answer:
Name:    18627.ftp.download.akadns.net
Addresses:  80.239.144.177, 80.239.144.182
Aliases:  download.antivirus.com
          ftp.download.trendmicro.com.edgesuite.net


C:\>ping yahoo.com

Pinging yahoo.com [209.191.93.53] with 32 bytes of data:

Reply from 209.191.93.53: bytes=32 time=199ms TTL=48
Reply from 209.191.93.53: bytes=32 time=211ms TTL=48
Reply from 209.191.93.53: bytes=32 time=215ms TTL=48
Reply from 209.191.93.53: bytes=32 time=197ms TTL=48

Ping statistics for 209.191.93.53:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
Approximate round trip times in milli-seconds:
    Minimum = 197ms, Maximum = 215ms, Average = 205ms

C:\>_
```

• El comando nslookup nos permite comprobar la dirección IP inversa de un servidor o dominio determinado. Para conocer sus modificadores podemos introducir la orden nslookup /?

Para resolver este problema lo único que tienes que hacer es ponerte en contacto con tu proveedor de servicios y pedirle que active la IP inversa asociada a tu servidor de correo electrónico para que resuelva las consultas contra tu dominio o el suyo.

SOFTWARE » *Windows Vista*

Dificultades para acceder a un disco duro de red desde el sistema operativo Windows Vista

Utilizo Windows Vista Ultimate Edition desde hace un par de años en un PC con la siguiente configuración: procesador AMD Phenom, 2 Gbytes de RAM, placa base Gigabyte, disco duro de 320 Gbytes y tarjeta gráfica ATI Radeon 7300. Hace unas semanas compré un NAS para almacenar en él música, películas y algunos datos y, de esta forma, liberar espacio en mi disco duro. El problema es que, cuando intento acceder a él desde Windows Vista, aparece un error que deniega la conexión. Es como si el disco duro externo no existiese. Al principio pensé que podía estar dañado, pero me lo llevé a la casa de un amigo que tiene un PC con Windows XP y allí funciona perfectamente. ¿A qué puede deberse? ¿Hay alguna incompatibilidad entre este sistema operativo y estos discos? ¿Debo instalar algún software específico? **ALEJANDRO VALLÉS**



Redacción PCA: La causa de este problema reside en el cifrado empleado por Windows Vista para codificar el identificador de usuario y la contraseña asociados a los dispositivos compartidos, como, en este caso, tu disco duro de red. La forma más sencilla de resolverlo pasa por conseguir que este sistema operativo emplee un método de cifrado compatible con tu NAS. Y, para lograrlo, deberás manipular el Registro de Windows.



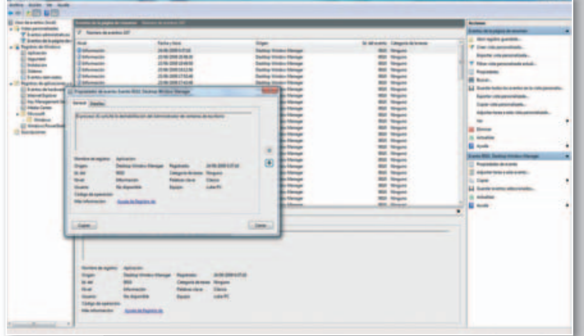
• Windows Vista tiene problemas para acceder a algunos dispositivos compartidos debido al sistema de cifrado que utiliza para codificar el identificador de usuario y la contraseña. Por fortuna, basta modificar el valor de una entrada del Registro para subsanarlo.

Lo primero que debes hacer es iniciar el Editor del Registro introduciendo el comando **regedit** en **Inicio/Iniciar búsqueda**. Después, localiza la clave **HKEY_LOCAL_MACHINE/SYSTEM/CurrentControlSet/Control/Lsa** y haz doble clic en **LmCompatibilityLevel**. Encontrarás esta entrada en el margen derecho de la interfaz del Editor. Ahora, modifica su contenido asignando al campo **Información del valor** un **1** y pulsa **Aceptar**. Para concluir, debes reiniciar tu ordenador para que los cambios que has introducido en el Registro entren en vigor. Nosotros hemos probado este sistema en los equipos de referencia que utilizamos en nuestro Laboratorio cuando hemos realizado comparativas de dispositivos NAS, y siempre ha funcionado correctamente. Pruébalo y podrás disfrutar sin problemas tu nuevo dispositivo con Windows Vista.

SOFTWARE » *Windows Vista*

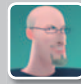


Algunas aplicaciones no se llegan a iniciarse y muestran un mensaje de error realmente extraño



• **Cuando el rendimiento de un PC se reduce y algunas aplicaciones no se inician correctamente, ha llegado la hora de afrontar una limpieza en profundidad. En ocasiones, la medida «higiénica» más eficaz requiere formatearlo.**

Mi ordenador portátil tiene ya más de dos años. Es un Intel Centrino de HP equipado con Windows Vista Home Edition. El sistema operativo venía preinstalado, y lo utilizo habitualmente para trabajar y navegar en Internet. Después de funcionar durante todo este tiempo perfectamente, ha comenzado a darme problemas. Desde hace días muchas aplicaciones no arrancan correctamente. Cuando hago doble clic en algún acceso directo el disco duro comienza a hacer un ruido extraño y, al cabo de unos segundos, aparece un mensaje de error. Unas pocas sí funcionan como es debido, pero otras, como Firefox, Word e incluso el Explorador de Windows, no se inician. He pasado varios antivirus actualizados y desfragmentado el disco duro, pero no he conseguido nada. No es un problema de falta de espacio libre derivado de la manipulación de los ficheros temporales porque tengo 50 Gbytes disponibles en el disco. ¿Qué puedo hacer? **TOMÁS-ZZ**



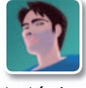
Redacción PCA: Las causas de este problema pueden ser diversas, por lo que no resulta fácil atajarlo sin conocer cuál es el mensaje de error que muestra tu sistema operativo. Aun así, podemos darte varios consejos que sin duda te ayudarán a resolverlo. Imaginamos que nunca has afrontado una limpieza en profundidad de tu PC, por lo que cabe la posibilidad de que el sistema de ficheros no se encuentre en buen estado. En cualquier caso, debes averiguar cómo registra el sistema operativo estos eventos. Para lograrlo, introduce el comando **eventvwr** en **Inicio/Iniciar búsqueda** para ejecutar el **Visor de eventos** de Windows Vista. Ahora, despliega el grupo **Registros de Windows** haciendo clic sobre él (lo encontrarás en la esquina superior izquierda de la interfaz) y, después, pincha en **Aplicación**. A continuación, comprueba si en el campo **Identificador del evento** asociado a alguna de las entradas aparece el código **1005**. De ser así, haz doble clic sobre la entrada pertinente y, si en la pestaña **General** aparece alguna de las aplicaciones que no consigues ejecutar, tu única opción será reinstalarla para que vuelva a tener un estado consistente. De no ser así, lo más probable es que los errores estén propiciados por un funcionamiento anómalo de tu disco duro, por lo que te aconsejamos que lleves tu portátil al servicio técnico para que pongan a buen recaudo tus datos antes de proceder a su sustitución.

HARDWARE » *Tarjetas gráficas*



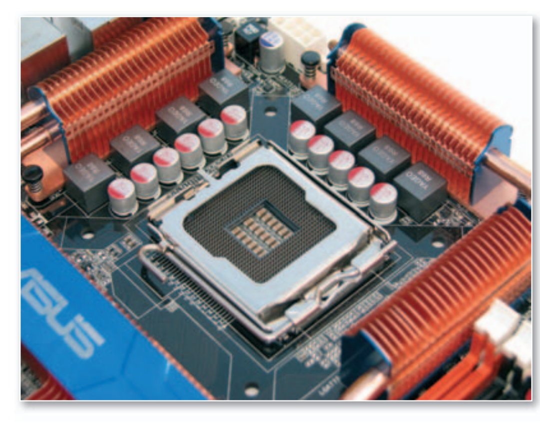
El procesador gráfico integrado en una placa base antigua no responde y la pantalla no muestra imagen alguna

Recientemente he comprado a muy buen precio un PC antiguo que incorpora un procesador Intel Pentium 4 a 1,8 GHz, 1 Gbyte de RAM, un disco duro de 80 Gbytes y una placa base Asus. No conozco el modelo de esta última, pero sí sé que incorpora un chipset de Intel y un procesador gráfico integrado, pues tiene una salida D-Sub 15. No obstante, en la placa venía pinchada una tarjeta gráfica bastante chula y más moderna que el resto de los componentes (el antiguo dueño del equipo era un fan de los videojuegos y cambió la tarjeta que venía de serie por una más potente hace un año aproximadamente). Yo tengo un PC de sobremesa más moderno además del que acabo de comprar, por lo que he optado por instalar esta tarjeta en el más potente y utilizar el procesador gráfico integrado en la placa del equipo de segunda mano. Pero no funciona. He conectado el monitor a la salida VGA de la placa base y no aparece ninguna señal. A los pocos segundos de pulsar el botón de encendido, la luz de la pantalla se vuelve ámbar y no aparece nada. ¿Creéis que la placa base está estropeada? El antiguo dueño del equipo me asegura que él la ha utilizado y nunca ha tenido ningún problema. **DAVID**



Redacción PCA: Si aceptamos que el equipo se encuentra en buen estado, lo más probable es que su antiguo propietario haya deshabilitado desde la BIOS la lógica gráfica integrada en la placa base para utilizar sin problemas la tarjeta gráfica dedicada que has desinstalado para implantarla en tu otro PC. Algunas placas base son capaces de detectar de forma automática esta situación y habilitar de nuevo el procesador integrado, pero otras no lo hacen. Es probable que la tuya, si es muy antigua, pertenezca a este último grupo. Por esta razón, lo único que debes hacer es **asignar a la BIOS sus valores por defecto**. La forma más sencilla de lograrlo, suponiendo que esté protegida por contraseña por el antiguo dueño del PC, es **quitar la pila de la placa base durante unos minutos** y desconectarlo de la corriente eléctrica. Después, vuelve a colocarla en su lugar. La salida D-Sub 15 debería estar habilitada de nuevo y, si la placa base está en buen estado, no deberías tener ningún problema para utilizar la lógica gráfica integrada en tu placa base.

• **Para utilizar sin problemas una tarjeta gráfica dedicada en una placa base con lógica gráfica integrada es aconsejable desactivar esta última desde la BIOS.**



HARDWARE » *Cables HDMI*

Dificultades para que funcione correctamente la conexión de vídeo entre un portátil y un proyector

• La longitud de un cable HDMI depende en gran medida de los materiales utilizados en su fabricación y de su calidad constructiva.

Tengo un ordenador portátil de HP que incorpora una salida HDMI y que utilizo habitualmente en casa para navegar en Internet y acceder al correo electrónico. Recientemente, he adquirido un proyector 720p con dos entradas HDMI para conectarlo al portátil y, de esta forma, utilizarlo para ver las películas que tengo almacenadas en el disco duro del ordenador. El proyector lo tengo colocado en el techo del salón de mi casa, por lo que he comprado un cable digital de 15 metros. El problema es que no funciona. Una vez que coloqué el cable y conecté el proyector al portátil me llevé una desagradable sorpresa: la imagen aparece llena de macrobloques. Y eso cuando aparece. Hay mucho ruido digital, y con frecuencia el proyector pierde la sincronización y no muestra ninguna imagen. Como no conseguí resolverlo, desinstalé el cable y se me ocurrió repetir el proceso con él encima de la mesa. Y, para mi sorpresa, las imágenes del portátil se veían perfectamente. Cuando está colocado en su ubicación definitiva no funciona, pero fuera de ella no da ningún problema. ¿Cómo se explica este fenómeno? **ENRIQUE SÁENZ**

Redacción PCA: No nos extraña en absoluto que estés contrariado. Lo primero que debemos hacer es asegurarte que tu cable está en perfecto estado. Sin embargo, debes tener en cuenta que para transportar una señal de vídeo digital a través de un cable tan largo debes emplear un enlace de mucha calidad diseñado para preservar la información sin que se vea dañada por los campos magnéticos y las señales de radiofrecuencia presentes en el entorno. **Las tenues señales digitales son muy sensibles** y, si resultan «agredidas» antes de llegar a su destino, tu proyector no podrá restituir las imágenes correctamente. De hecho, sufren una atenuación considerable incluso aunque sean transportadas en un entorno no agresivo. Una señal de vídeo analógica deficiente provoca que las imágenes se materialicen con nieve o interferencias, pero en el dominio digital en el mejor de los casos aparecen macrobloques, y lo habitual es que no se restituya la imagen. Precisamente el fenómeno que estás padeciendo.

Para subsanar tu problema tienes dos opciones. La primera requiere **modificar**, si es posible, **el trazado de tu cable HDMI** para alejarlo de las tomas de corriente murales y los cables de alimentación de los dispositivos que estén cerca (posiblemente son los responsables de la contaminación de la información digital que transfieres a tu proyector). Si no puedes llevar a cabo esta propuesta tendrás que optar por la segunda solución, que no es otra que **cambiar tu cable actual por otro de mayor calidad.** Nosotros hemos diseñado varias instalaciones similares a la tuya y, por lo tanto, equipadas con tiradas largas de cables DVI y HDMI, y hemos comprobado que apostar por un cable de calidad es una garantía. En cualquier tienda especializada en imagen y sonido encontrarás enlaces solventes. A nosotros nos gustan las propuestas de marcas como **Supra** (**www.jenving.se**), **Van den Hul** (**www.vandenhul.com**) o **QED** (**www.qed.co.uk**). Su precio parte de **250 €**. Una curiosidad: es posible utilizar cables HDMI con una longitud de hasta 250 metros utilizando un extensor de categoría 5 o 6.

INTERNET » *Estándares de comunicación*

¿Para qué sirven los protocolos X.400 y ERMES soportados por un teléfono móvil de última generación?

Recientemente he comprado un teléfono móvil Sony Ericsson, y al echar un vistazo a sus especificaciones me he dado cuenta de que soporta los estándares X.400 y ERMES. ¿Qué significan? ¿Para qué sirven? **CARRYERONE**



Redacción PCA: El primero de ellos, conocido como **X.400**, es un estándar propuesto por la **Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT)** conforme al modelo **OSI (Interconexión de Sistemas Abiertos)** para facilitar el envío de mensajes de correo electrónico. Se trata de una solución muy robusta y capaz que, sin embargo, sucumbió, como tantos otros estándares OSI del nivel de aplicación, a un protocolo de Internet, en este caso conocido como **SMTP (Simple Mail Transfer Protocol)**. X.400 se sigue utilizando en la actualidad, pero mucho menos que este último.

Por otra parte, **ERMES (European Radio MEssage System)** es un sistema de radiomensajería unidireccional propuesto por el **Instituto Europeo de Telecomunicaciones**. Permite enviar los mensajes a un receptor muy barato y de forma no intrusiva, de manera que los usuarios puedan almacenarlos y atenderlos cuando quieran. Una de sus principales ventajas consiste en que los usuarios pueden utilizarlo en toda Europa sin afrontar el *roaming*.



• La página web de la UIT (Unión Internacional de Telecomunicaciones) es el mejor foro de consulta para conocer los detalles de los estándares que propone esta organización.

TRUCOS DE LOS LECTORES

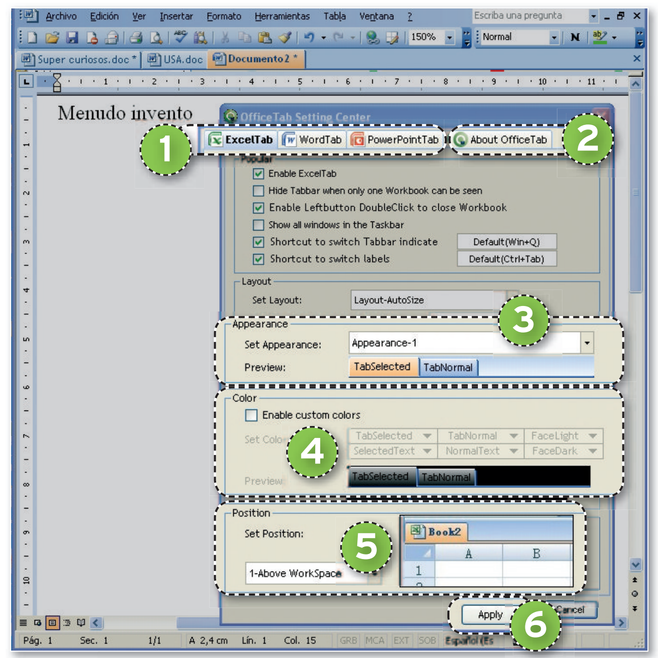
Estas páginas están abiertas a todos aquellos de vosotros que queráis compartir vuestros trucos, recetas, técnicas y triquiñuelas de informática con los demás usuarios para facilitarles un poco el camino por esta senda.

SOFTWARE » *Utilidades*

Añade pestañas en Microsoft Word, Excel y PowerPoint

Si utilizas pestañas con tu navegador favorito (Firefox, Chrome, Internet Explorer u otro), **OfficeTab** va a serte de gran ayuda, pues sirve para agregar el uso de pestañas a programas de MS Office, más concretamente a Excel, Word y PowerPoint. Está en inglés, pero es un imprescindible para tu PC. Tras instalarlo, cierra las aplicaciones del paquete Office y automáticamente te aparecerán los documentos organizados en pestañas (siempre y cuando tengas varios del mismo tipo abiertos).

Si quieres personalizar su comportamiento ve a **Inicio/Todos los programas/OfficeTab 1.2/OfficeTab Center**. En esta ventana, tienes la posibilidad de definir cómo van a actuarlas pestañas en cada una de las aplicaciones de Office con las que es compatible. En este sentido, dispone de tres pestañas para configurar su comportamiento de forma independiente (**ExcelTab, WordTab** y **PowerPointTab** 1) y una cuarta (**About OfficeTab** 2) con la información de la aplicación. Por ejemplo, seleccionando **ExcelTab** puedes especificar la apariencia de las pestañas desde la zona **Appearance:** 3 o concretar la tonalidad con la que se van a mostrar desde **Color:** 4, así como indicar la posición donde se colocarán con respecto a la interfaz de Microsoft Office (desde **Position** 5). Estas opciones son comunes en las tres pestañas que configuran el comportamiento con cada aplicación. Para finalizar, pulsa en **Apply** 6. **TOMÁS SALVADOR (PONTEVEDRA)**

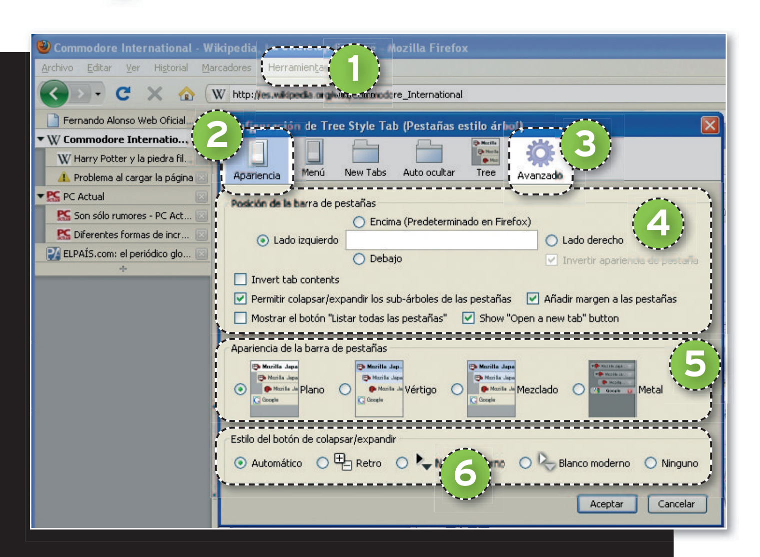


• **Toda la comodidad de la organización por pestañas en las principales aplicaciones de Microsoft Office con la instalación de una pequeña herramienta.**

INTERNET » *Firefox*

Pestañas en estructura de árbol dentro del navegador Firefox

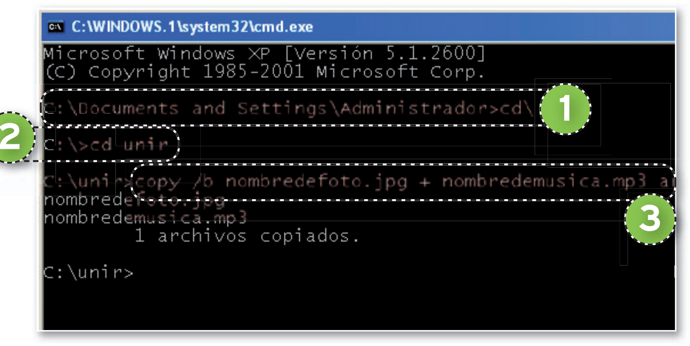
Puedes organizar las pestañas de las webs abiertas con Firefox de forma cómoda con la extensión **Tree Style Tab 0.8.2**. Consíguela en **https://addons.mozilla.org/es-ES/firefox/addon/5890**, instálala (**Añadir a Firefox**), reinicia Firefox y configúrala yendo a **Herramientas/Complementos/Tree Style Tab 0.8.2/Opciones** 1). Con ello, irás a la ventana principal de esta herramienta, organizada en seis pestañas, de las que solo nos interesan **Apariencia** 2 y **Avanzado** 3. En **Apariencia**, decide el lugar para mostrar la barra de pestañas (**Posición de la barra de pestañas** 4). Después, en **Apariencia de la barra de pestañas** 5, indica uno de los cuatro aspectos disponibles (yo prefiero **Plano**), así como la forma en la que se mostrarán las páginas de un mismo dominio desde **Estilo del botón de colapsar/expandir** 6. Tras esto, pulsa **Avanzado** 3, y define el método que usará la extensión para reconocer si dos páginas se corresponden a un mismo sitio web desde la zona **Detecting method for "same website"**. La opción **by domain ("aaa.example.com" and "bbb.example.com" are same websites)** las organiza por dominio y **by host ("aaa.example.com" and "bbb.example.com" are different websites)** por el servidor de la página web en cuestión. **ÁLVARO ROPERO (SORIA)**



SOFTWARE » *Windows XP*

Oculta un archivo dentro de una imagen convencional

Este truco es la mejor forma para pasar archivos a amigos que comparten el ordenador con más personas sin que éstas tengan la menor idea de que, tras la apariencia de una imagen convencional, se esconde un archivo MP3, un documento de Word, un fichero comprimido o cualquier otra cosa. Lo primero que haremos será colocar en una carpeta la imagen que servirá de camuflaje y el archivo que deseamos esconder (en el ejemplo, un MP3), por ejemplo, en **C:/unir**. Después, pulsa en el botón de **Inicio/Ejecutar**, escribe **cmd** y pulsa en **Aceptar** (con ello estarás en la ventana de símbolo del sistema). Tienes que entrar en la carpeta donde están los archivos a unir, de modo que escribe **cd** 1 y pulsa **Enter** dentro de la ventana de símbolo del sistema para, seguidamente, escribir **cd unir** 2 y pulsar **Enter**.
Ahora, llega el momento más importante de todos. Ejecutamos el comando **copy /b nombredefoto.jpg + nombredemusica.mp3 archivocamuflado.jpg** 3 y pulsamos en **Enter**. Obviamente, **nombredefoto.jpg** es el nombre de la imagen y **nombredemusica.mp3** es el nombre del archivo MP3 a ocultar, mientras que **nombredemusica.mp3** será la imagen resultante con el MP3 oculto.
La persona que reciba el archivo **nombredefoto.jpg** verá la imagen original (**nombredefoto.jpg**); pero, si cambia la extensión JPG por MP3, le aparecerá el archivo de música oculto y podrá escucharlo con **WinAmp** u otros reproductores. Eso sí, debéis tener presente que Windows Media Player no lo reconocerá. **JUAN LUIS TEMPRANO (CÁDIZ)**



• Este es uno de los mejores métodos para camuflar un archivo dentro de otro y que aparente ser una simple imagen.

SOFTWARE » *Utilidades*

Recupera las claves de registro de tus aplicaciones instaladas

Con el paso del tiempo, todos nos vemos obligados a reinstalar Windows en más de una ocasión, lo que hace que volvamos a tener que emplazar las aplicaciones qe teníamos cargadas. Ahora bien, no siempre tenemos a mano las claves o licencias de las mismas, por eso, es conveniente que utilicemos **LicenseCrawler** (**www.klinzmann.name/licensecrawler.htm**), pues te muestra dichas claves de forma cómoda. Es un desarrollo muy sencillo de utilizar, aunque está en inglés, pues no necesita de instalación alguna. La primera pantalla que te aparece es la de la licencia de uso y, en ella, tienes que pulsar en **Accept**. Tras ello, accedes a la ventana principal del programa y allí, con pulsar en el botón **Start Search** 1, comenzará a listar en la **zona central** 2 los programas instalados y sus correspondientes claves de registro. **NOÉ ALCÁNTARA (GUADALAJARA)**



• Ante una reinstalación de emergencia, no puedes perder el tiempo buscando las licencias de tus programas, esta herramienta las recopila por ti.

SOFTWARE » *Utilidades*

Cambia el tamaño de varias imágenes al mismo tiempo

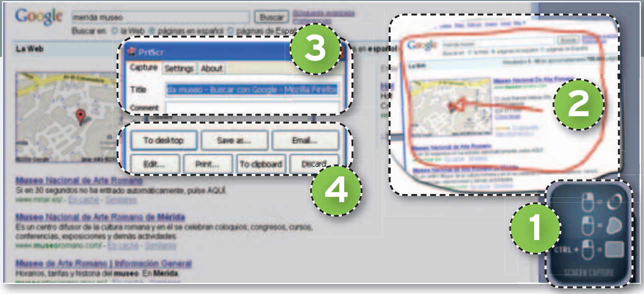


• Redimensiona un grupo de imágenes al mismo tiempo para hacer que tengan un menor tamaño y subirlas más rápido a cualquier servicio web.

Para subir imágenes a un sitio web o compartirlas en redes sociales, es conveniente reducir su tamaño. Para optimizar varias capturas al mismo tiempo, puedes utilizar el programa **VSO Image Resizer**, que es gratuito y está en español.
Tras instalarlo, selecciona las imágenes a optimizar haciendo clic sobre ellas con el botón derecho del ratón y selecciona **VSO Image Resizer (www.vso-software.fr)** en el menú contextual. Ahora, te aparece un aviso que indica «Este producto es gratuito para uso personal. Para uso comercial necesitará adquirir una licencia», pulsa en **Continuar** y prosigue. En la siguiente ventana, aparece **Consultar actualizaciones**, pulsa en **Sí**. Tras esto, surgirá la ventana donde puedes elegir el tamaño de la fotos (**Perfil:** 1). Selecciona el que más te agrade, **640 x 480 píxeles** puede estar bien. Ahora, tienes que indicar si las fotos optimizadas reemplazarán a las originales (**Redimensionar el original**) o queremos crear una copia (**Crear copias**), todo ello dentro de **Acción:** 2. Después, indica el lugar donde guardar las copias pulsando en **Destino** 3 y seleccionado el lugar que desees. Para finalizar, pulsa en **OK** 4 y el proceso de optimización comenzará automáticamente, obteniendo las fotos en el tamaño que indicaste y en la ubicación que has dicho al programa. **CARLOS MOLINERO (LEÓN)**

SOFTWARE » *Utilidades*

Haz tus capturas de pantalla de forma sencilla pero realmente eficaz



• Captura pantallas y selecciones de pantalla con total comodidad valiéndote de la magnífica interfaz de usuario de esta herramienta.

Cualquier usuario que participe en foros de forma habitual debería tener instalado en su equipo una aplicación de captura de pantallas, ya que las opciones que ofrece Windows en este aspecto dejan mucho que desear. Yo utilizo **PrtScr** (**www.fiastarta.com/PrtScr**), que destaca por su gran sencillez de manejo y, al mismo tiempo, cuenta con una interfaz de usuario de lo más sorprendente.

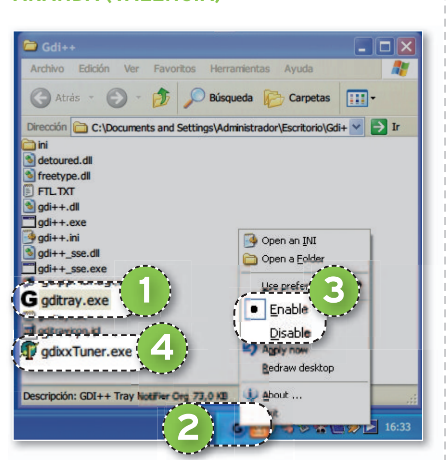
Tras ejecutarla, basta con pulsar en la tecla **Imp Pant** y accederás a las tres opciones principales de la aplicación en un **vistoso menú** (botón derecho, botón izquierdo y Ctrl + botón derecho) 1. Las funciones de cada una de estas opciones son, respectivamente: **marca o anotaciones sobre una zona**, **captura de una selección** o **captura a pantalla completa**.

Tras realizar la captura, el **fragmento captado** aparece «flotando» sobre el escritorio 2 y, al mismo tiempo, se abre una ventana que cuenta con tres pestañas (**Capture**, **Settings** y **About**) 3, donde se configura el programa y se guarda el elemento. En **Capture**, se añade el nombre a la captura (**Title**), permite que se sumen comentarios (**Comment**) y se elije **la manera de guardar la imagen** en la zona de abajo 4. Por su parte, en **Settings**, puedes definir aspectos como que se capture el cursor del ratón (**Capture Mouse pointer**) y el formato en el que se guarda (**Target image**), entre otras muchas posibilidades. ÁLVARO GRANERO (VALLADOLID)

SOFTWARE » *Utilidades*

Fuentes de Windows tan suaves como las de Mac OS X

Para conseguir que Windows tenga la suavidad en el renderizado de fuentes de Mac OS X, utilizo **GDI++** (**http://drwatson.nobody.jp/gdi++/index-en.html**). Tras descargar el software, hay que descomprimirlo y hacer doble clic sobre **gdtray.exe** 1, automáticamente, apreciarás el resultado. Al mismo tiempo, instalará un nuevo icono (un **círculo con una G** 2) en la zona de notificaciones de la barra de Inicio, puedes pulsar sobre él para activar (**Enable**) o desactivar el suavizado (**Disable**) 3. Si en lugar de hacer doble clic en **gdtray.exe** lo haces en **gdixxTuner.exe** 4, accederás a una ventana donde configurar con todo detalle el comportamiento del renderizado (esta en la misma carpeta que **gdtray.exe**). GEMA ARANDA (VALENCIA)



• Haz que las fuentes se muestren en pantalla con un aspecto casi idéntico al que puedes encontrar en sistemas con Mac OS X de Apple.



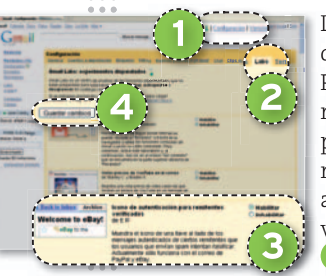
ENVÍA TUS TRUCOS

Si quieres participar en esta sección, envíanos tus fórmulas mágicas a la dirección de correo electrónico trucospca@rba.es También tienes la opción de utilizar el correo tradicional (PC Actual. Ref. Lectores, López de Hoyos, 141, 1ª Planta. 28002 Madrid) o bien marcar el número de fax 91 519 48 13. Pero, si no solo quieres participar, sino que además te apetece que se reconozca el mérito de la experimentación, envíanos aquel truco o consejo que tanto te costó descubrir y tan útil te resultó y, si es el mejor que hemos recibido en el mes en curso, recibirá el galardón de El mejor Truco del Mes junto a un estupendo producto informático.

INTERNET » *Gmail*

TRUCO DEL MES

Configura Gmail contra el phishing



Los correos electrónicos que intentan suplantar la identidad de bancos, organismos oficiales... los sufrimos todos. Por suerte, Gmail cuenta con una prestación que detecta mensajes aparentemente enviados por **Paypal** (el medio de pago electrónico) o **eBay** (el sitio de subastas en línea). De momento, solo para esto pero aun así es de gran ayuda. Para activar esta protección, tienes que validarte en Gmail y, una vez dentro de tu correo electrónico, pulsa en **Configuración** 1 y después sobre **Labs** 2. Ahora, tienes que localizar la función con el nombre **Icono de autenticación para remitentes verificados** y marcar **Habilitar** 3. Luego, guarda la nueva configuración pulsando en **Guardar cambios** 4. Desde ese instante, junto a cada mensaje enviado por PayPal o eBay, aparecerá un icono en forma de llave que te asegurará que el mensaje ha sido autentificado por el servicio de **DomainKeys**. Los fraudulentos ni llegarán a tu buzón. JOSÉ C. LÓPEZ (MÁLAGA)

PARTICIPA Y GANA

Este mes el afortunado ha sido **José Carlos López**, quien será premiado con un lote de software de **Micronet valorado en aproximadamente 120 euros.** El paquete incluye la conocida **Enciclopedia Universal Micronet 2010**, el título **La Fortaleza del Dragón** de la serie de Playmobil, el juego de ajedrez **Fritz Challenge** y **Foto Frenzy**, el reto de las diferencias para Nintendo DS. Anímate y participa si quieres obtener magníficos regalos como éste.

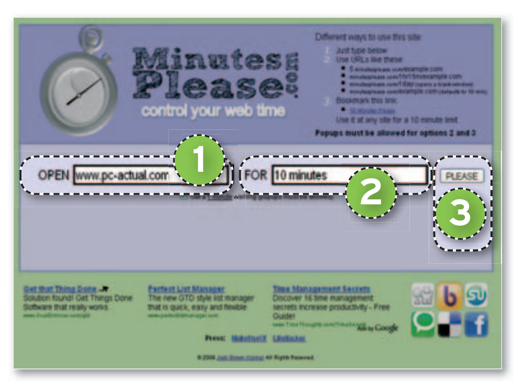


INTERNET » *Web de ayuda*

Controla el tiempo que navegas en la Red

Para evitar pasar más tiempo del que debo navegando por Internet utilizo **MinutesPlease** (**http://minutesplease.com**), una web que me permite navegar justo el tiempo que debo y evito convertir esos «cinco minutos de tiempo libre» en bastante más de media hora. Como digo, se trata de una página que limita el tiempo de navegación según se le indique. Para establecer este control, solamente tienes que poner la página web que quieres visitar en **OPEN** (1) y, a continuación, poner el número de minutos que deseas navegar en **FOR** (2), seguido de la palabra **minutes**. Para finalizar, pulsa en **PLEASE** (3) y te llevará a la web en cuestión, pero al finalizar el tiempo te devuelve a **http://minutesplease.com**. Por ejemplo; **OPEN www.pc-actual.com FOR 10 minutes** y pulsa sobre **PLEASE**.

CARLOS CEVAL (VIZCAYA)



• Aprovecha el tiempo que tienes libre para navegar por Internet, pero evita pasar más rato del debido con este práctico limitador on-line.



• FireFox, al igual que muchas otras herramientas, cuenta con varios huevos de pascua para personalizar y conocer determinados aspectos sobre él.

INTERNET » *Navegadores*

Los 7 lugares de utilidad ocultos en Firefox

Muchas aplicaciones tienen lo que se denominan «huevos de pascua», que no son más que mensaje ocultos o capacidades escondidas con una mayor o menor utilidad para los usuarios de las mismas. Hasta el momento, se han descubierto siete de estos lugares en Firefox, algunos de ellas de mucha utilidad. Para acceder a ellos, basta con copiar las sentencias de abajo en la **zona donde se teclean las direcciones web** (1) en Firefox. Así, **about:** muestra información acerca de la **versión de Firefox instalada** (2); **about:buildconfig** devuelve datos técnicos sobre la configuración actual del navegador; **about:cache** muestra información sobre la caché de Firefox, en esta documentación puedes ver cuánto ocupa la caché en memoria, en el disco rígido y la lista de las webs «cacheadas»; **about:config** ofrece el acceso a la zona de configuración avanzada de Firefox más comúnmente conocida como ¡Zona hostil para manazas!; **about:plugins** ofrece una lista de los *plug-ins* instalados en el navegador e información detallada de ellos; **about:credits** muestra una lista (ordenada alfabéticamente) de todas las personas que contribuyeron a desarrollar Firefox; por ultimo, **about:Mozilla** devuelve un extracto de lo que parece ser un párrafo bíblico del Mozilla Book, uno de los huevos de pascua más raros.

JAVIER CONCÉ (ALMERÍA)

SABÍAS QUE...

El futuro del los móviles pasa por incluir un miniproyector

Un grupo de investigadores alemanes del **Instituto Fraunhofer de Ingeniería Óptica y Precisión**, junto con el proyecto **HYPOLED** de la Unión Europea, han creado un **sistema de miniproyección con pantalla OLED** para facilitar la incorporación de este tipo de funcionalidad en dispositivos electrónicos de reducido tamaño, como teléfonos móviles, cámaras digitales, PDA, etc. La utilización de pantallas OLED permite miniaturizar mucho el sistema de proyección al poder prescindir de las lámparas convencionales utilizadas en los sistemas de proyección clásicos y sin renunciar a un nivel de brillo elevado. El tamaño de este sistema de proyección es de 2,5 cm de largo y 1,8 de diámetro. Otra característica destacable de este proyector OLED son sus 10.000 lúmenes de luminosidad en imágenes en blanco y negro, y unos 5.000 lúmenes en imágenes en color.

• La miniaturización y alta luminosidad de este ingenio, conseguirá que todos podamos contar, en pocos años, con un sistema de proyección en nuestros dispositivos de mano.

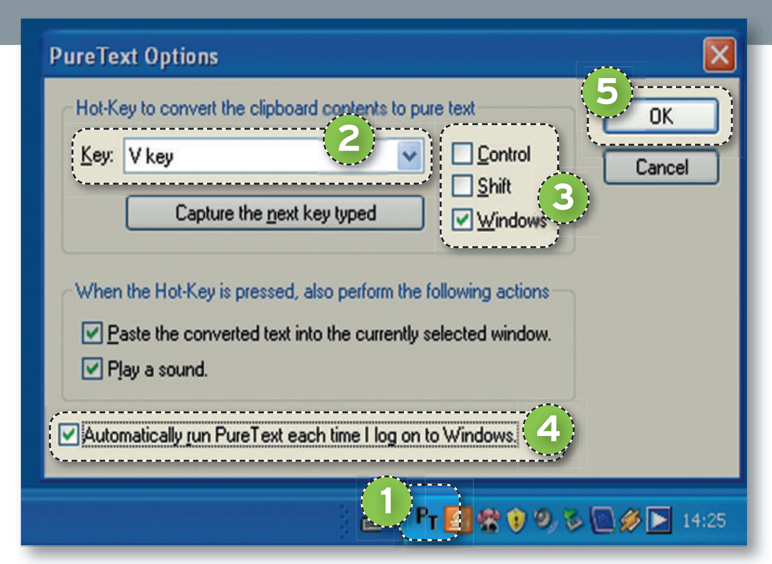
Paralelamente, **Nikon** ya cuenta con una **cámara** digital, la **Coolpix S1000pj, con vídeoproyector** y un precio que ronda los **600 dólares**. Lo mismo sucede en el ámbito de los **teléfonos móviles**, en el que Samsung ya ha presentado el terminal **Samsung Show** o W7900 **con microproyector DLP de 10 lúmenes**. Para más información, puedes visitar **www.fraunhofer.de/en**.

SOFTWARE » *Utilidades*

Corta y pega textos sin adjuntar el formado de las fuentes

Cuando se saca información de la Web en formato texto (con el clásico **Ctrl + C** y **Ctrl + V**) y lo pegamos en un documento de Word u otro editor de textos avanzado que admite el uso de estilos y formatos, el resultado suele ser un documento que adquiere todos los formatos que hayan aplicado los creadores de los sitios web de donde hayamos recogido esos fragmentos. Para evitarlo, puedes pegar el texto copiado sobre el Bloc de notas para después copiarlo sin formato, pero es mucho más sencillo y rápido recurrir a una herramienta llamada **PureText** (**www.stevemiller.net/puretext**), que facilita el copiado y posterior pegado de texto libre de formato. Por defecto, copias el texto como siempre (**Ctrl + C**), pero con PureText el pegado sin formato se realiza con **Windows + V**.

Tras ejecutarlo, coloca un icono en la **zona de notificaciones de la barra de Inicio** con las letras **PT** 1. Pulsa en el con el botón derecho del ratón y selecciona **Options...** para ajustarlo a tus necesidades. Te aparecerá la ventana principal de la herramienta, desde la que puedes indicar la combinación de teclas que desees para el pegado libre de formato desde la zona **Hot-Key to convert the clipboard contents to pure text**. Dentro de ella, selecciona la tecla principal en **Key** 2 y una de las tres teclas modificadoras que ofrece: **Control**, **Shift** o **Windows** 3. También es recomendable que hagas que se inicie al arrancar Windows marcando **Automatically run PureText each time I run Windows** 4. Tras esto, pulsa en **OK** 4 y listo. **ANABEL SERRÁN (BARCELONA)**



• Purifica los textos que añades a tus documentos de texto desde las páginas web, gracias a esta herramienta que elimina el formato de los textos al pegarlos.

INTERNET » *Redes sociales*

Conoce cuál fue tu primer mensaje en Twitter

Si utilizas Twitter de forma habitual, seguro que cuentas con cientos o miles de *tweets* (mensajes enviados a través de Twitter). Yo suelo cambiar mi estado en Twitter unas 10 veces diarias. Hace poco tiempo, intente recordar cuál fue mi primer *tweet* y encontré dos métodos para averiguarlo. El primero es el más complicado, tienes que ver el **número de tweets enviados** y **dividir** esa cifra **entre 20**. El resultado es el número de página que tienes que poner en una URL como esta: **http://twitter.com/tu_usuario?page=resultado**, en la que tienes que cambiar **tu_usuario** por el nombre que usas en Twitter y **resultado** por la cifra resultante del cálculo.



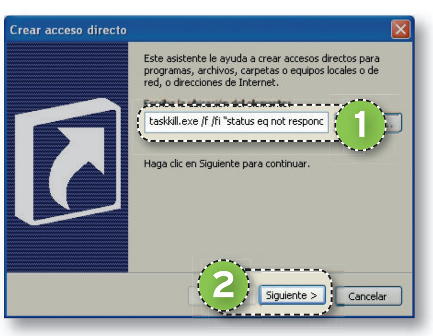
• Existen distintas formas de conocer cuál fue el primer Tweet que realizaste e incluso los primeros 16 que compartiste.

La otra opción es utilizar alguno de los servicios web que realizan ese cálculo por ti y en los que solo tienes que poner tu nombre de usuario en Twitter. Uno de ellos es **My First Tweet** (**http://myfirsttweet.com**), en el que tienes que indicar tu nombre de usuario de Twitter en **Enter your Twitter username** y pulsar en **Submit** para conseguir ver tu primer *tweet*. Este sitio suele encontrarse muy sobrecargado de tráfico y tiene un diseño realmente poco atractivo. Así pues, también tienes la posibilidad de recurrir a **MyTweet16** (**www.mytweet16.com**) para estas labores, aunque en este caso muestra los 16 primeros *tweets*. Funciona igual, indica tu **nombre de usuario en Twitter** 1 y pulsa en **Show Me** 2, para acceder a tus **16 primeros tweets** 3. **RICARDO REBOLLO (ÁVILA)**

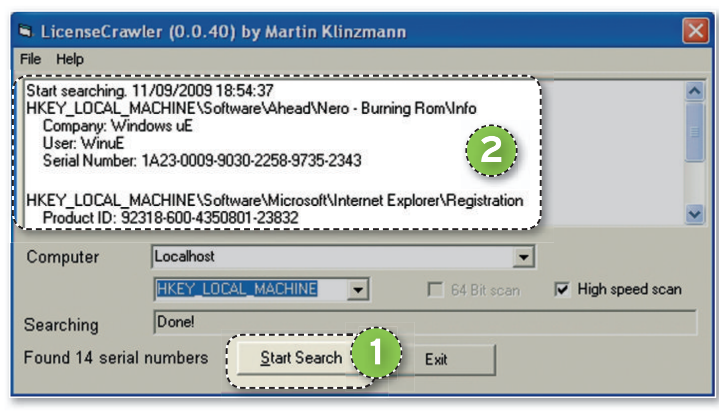
SOFTWARE » *Windows Vista*

Cierra aplicaciones colgadas con doble clic

Cuando una aplicación se cuelga o bloquea, resulta engorroso cerrarla; pero, con un acceso directo en el escritorio al que recurrir en caso de que esto suceda, cerrar la aplicación que está colgada es de lo más sencillo. Dicho acceso directo se puede crear fácilmente siguiendo unas sencillas indicaciones. Pulsa con el botón derecho del ratón en una zona libre del escritorio y en las opciones que te aparecen selecciona **Nuevo/Acceso Directo**. En la ventana que surge pon **taskkill.exe /f /fi "status eq not responding"** 1 en la zona **Escriba la ubicación del elemento**. Tras dar a **Siguiente** 2, teclea el nombre del acceso directo en **Escriba un nombre para este acceso directo** y pulsa en **Finalizar**. Cuando se cuelgue una aplicación, haz doble clic sobre este acceso directo y ésta se cerrará. **JOSÉ MARÍA PASTOR (MURCIA)**



• Evita el problema que supone tener una o varias aplicaciones que no responden (colgadas) en tu sistema y ciérralas cómodamente.



• Ante una reinstalación de emergencia, no puedes perder el tiempo buscando las licencias de tus programas; esta herramienta las recopila por ti.

SOFTWARE » *Utilidades*

Recupera las claves de registro de las aplicaciones instaladasen tu equipo

Con el paso del tiempo, todos nos vemos obligados a reinstalar Windows en múltiples ocasiones, lo que hace que volvamos a tener que cargar de nuevo nuestras aplicaciones. Pero, no siempre tenemos a mano las claves o licencias de las mismas. Por eso, es conveniente que utilices un programa como **LicenseCrawler (www.klinzmann.name/licensecrawler.htm)**, que te muestra dichas claves de forma cómoda. Aunque está en inglés, es muy sencillo de utilizar, pues no necesita de instalación alguna. La primera pantalla que aparece es la de la licencia de uso y en ella tienes que pulsar en **Accept**. Enseguida, accedes a la ventana principal del programa y allí, con tan solo pulsar en el botón **Start Search** (1), comenzará a listarte los **programas instalados y sus correspondientes claves de registro** en la zona central (2). **NOÉ ALCÁNTARA (GUADALAJARA)**

INGTERNET » *Google Maps*

Consigue hacer más zoom en Google Maps

El *zoom* que se puede hacer con Google Maps es limitado, pero en algunas zonas es posible conseguir un mayor nivel de detalle. Lo primero es colocar el **zoom al máximo permitido** (1) y cambiar la vista a modo **Satélite** (en la parte derecha). A continuación, pulsa en **Enlazar** (2) y te aparecerá una **ventana con un link** (3). Copia ese enlace y pégalo en una nueva pestaña en blanco del navegador, cambiando el valor de **z=19** por un valor mayor (**20**, **22**, **23**...). Este truco es muy divertido, pero hay que tener paciencia hasta encontrar un lugar que admita el uso de este «superzoom». Estas son las coordenadas de algunos: para elefantes, 10°54´13.66´´ N 19°56´06.15´´ E ; para búfalos, 4°17´21.49´´ S 31°23´46.46´´ E; para camellos, 15°17´40.32´´ N 20°28´47.42´´ E; para hipopótamos, 6°53´53.00´´ S 31°11´15.40´´ E; para antílopes, 24°57´18.60´´ S 15°51´30.61´´ E; y para lobos marinos, 18°26´45.45´´ S 12°00´44.20´´ E. Para usar estas coordenadas cópialas en la zona de búsqueda (4) y después pulsa en **Buscar en Maps** (5). Ahora pulsa en la zona **Enlazar** (2), copia la URL que te aparecerá con el enlace que tienes que pegar en una pestaña nueva del navegador y cambia el valor **z=19** por **23**. **SANTIAGO ARANDA (TERUEL)**



• Si crees que la capacidad del zoom en Google Maps es muy grande, eso es que no conoces cómo hacer un «superzoom» en determinadas áreas del mundo.



• Crea impresionantes pósters de varias páginas A4 con imágenes que en un principio no tienen una calidad tan elevada como para cubrir una pared entera.

SOFTWARE » *Utilidades*

Crea póster gigantes con imágenes de calidad normal

Hace no mucho tiempo descubrí una aplicación ideal para crear pósters de gran tamaño imprimiendo varias páginas A4: **Rasterbator (http://homokaasu.org/rasterbator)**. Lo mejor de esta aplicación es que no es necesario partir de una imagen en alta calidad, pues lo que hace es descomponer la imagen en puntos e imprimirla ampliada sobre varias hojas. El programa no requiere instalación, por lo que puedes llevarlo en una memoria USB sin problemas, además de que el proceso para hacer un póster es sencillo.

Lo primero que debes hacer es lanzar la aplicación, seleccionar el idioma castellano (**Spanish-Español**) en **Please select language**: y pulsar **Continuar**. Ahora, escoge la imagen, pulsa en **Examinar** e indica la ubicación de la foto. En la siguiente ventana tienes que especificar el tamaño de las hojas en las que realizar la impresión (**Utilizar tamaño estándar de impresión** o **Utilizar tamaño personalizado**) y pulsar en **Continuar**. Seguidamente, has de indicar el tamaño de la impresión, es decir, el número de hojas de ancho y de alto, utilizando los modificadores **hojas** (1) y **de ancho/de alto** (2), con lo que te aparecerá una **vista previa a modo de mosaico de tu elección** (3) y te indicará el numero de hojas que gastarás (**Consumo de papel:** (4)). Finaliza pulsando en **Continuar** (5) en dos ocasiones. En el paso previo a conseguir la impresión tienes que indicar el lugar donde guardar el archivo PDF resultante y pulsar **Adelante!** Tras esto, se genera el póster dividido en tantas partes como indicaste y solo resta imprimirlo y pegarlo en una pared. **LUZ GEMA GARCÍA**

SOFTWARE » *Windows*

Abre la consola de comandos desde el Explorador

Si usas la consola de comandos para realizar órdenes muy concretas de manera habitual o simplemente quieres contar con la posibilidad de abrir una sesión rápidamente desde el lugar en que te encuentres, solo tienes que modificar el Registro del sistema (hacer esto es complicado, si no estas seguro, es mejor que no lo modifiques) y conseguirás que, al hacer clic con el botón derecho del ratón, aparezca la opción **Consola desde aquí**.

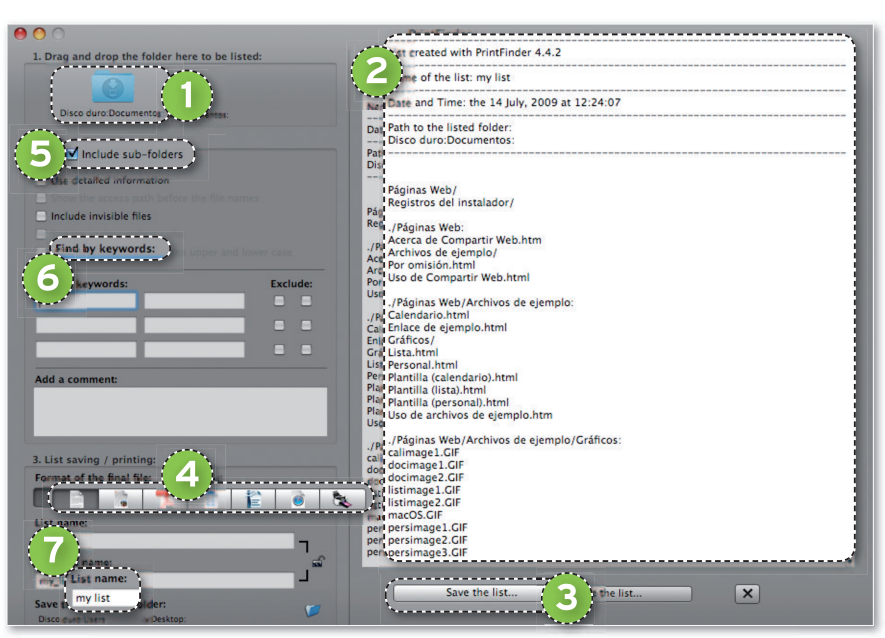
Accede al **Editor de Registro,** pulsando **Inicio/Ejecutar**, escribiendo **Regedit** y dándole a **Aceptar**. A continuación, navega desde el panel izquierdo de la ventana hasta llegar a la clave **HKEY_CLASSES_ROOT\Directory\shell** 1. Una vez aquí, tienes que crear una clave nueva dentro de **shell**. Así, haz clic con el botón derecho del ratón en una zona libre de la parte derecha de la ventana del Registro, selecciona **Nuevo/Clave** y llámala **CommandPrompt** 2. Si te fijas en la parte derecha del panel, se ha creado un valor por defecto en el panel derecho (**Predeterminado**), haz doble clic sobre él y ponle el nombre que desees en **Información del valor** (por ejemplo, **Consola desde aquí**). Ahora, crea una nueva clave dentro de **CommandPrompt** y dale el nombre **Command** 3, tal y como hiciste anteriormente. Haz doble clic sobre el valor que aparece por defecto dentro de **Command** y, en **Información del valor**, escribe **cmd.exe /k cd %1** 4. Para finalizar, pulsa en **Aceptar** 5 y todo listo. **JUANMA MARSÓ (BARCELONA)**

• **No pierdas el tiempo abriendo una consola de comandos de la forma habitual, haz que aparezca con el menú contextual desde el botón derecho del ratón.**

SOFTWARE » *Mac OS X*

Crea listas del contenido de las carpetas

Cuando tienes muchos archivos en una carpeta, por ejemplo, música en formato MP3 o te encuentras preparando cualquier tipo de documentación o proyecto, hacer una lista a mano de los archivos guardados resulta una tarea muy dura. Ahora bien, existe una solución llamada **PrintFinder** (**http://cedricmacdp.free.fr/printfinder**).



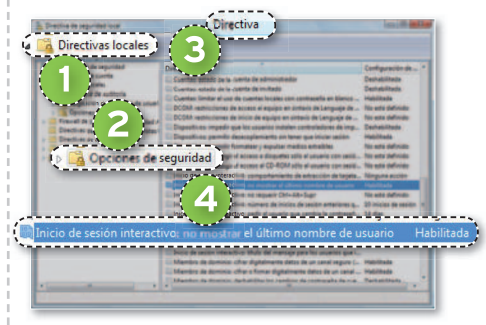
• **Consigue hacer listados de los contenidos de tus carpetas y subcarpetas, de forma rápida podrás controlar lo que almacenas en cada rincón de tu disco duro.**

La primero que tienes que hacer para conseguir el listado es pulsar con el ratón sobre la carpeta en cuestión y, sin soltarla, arrastrarla sobre la zona **Drag and Drop** con una **carpeta azul como icono** 1. En la parte derecha de esta aplicación, aparecerá un **listado completo de los documentos y carpetas** 2 y, pulsando en **Save the list...** 3, obtendrás la lista en el formato seleccionado en la zona **Format of the final file:** 4 (por defecto, **texto plano**), justo debajo de ésta, tienes un total de siete iconos, que cambian el formato de archivo en el que guardar la lista o, incluso, la puedes imprimir directamente. Estos formatos son, de izquierda a derecha: TXT, RTF, PDF, DOC, ODT y HTML o imprimir directamente. Si lo deseas, puedes personalizar la forma en la que se genera la lista. Marcando la opción **Include sub-folder** 5, indicas que deseas ver los archivos que están en las subcarpetas. Es posible incluso filtrar por palabras para sacar únicamente los ficheros que tengan esa palabra en el nombre (**Find by keywords** 6). Para poner el nombre a la lista, has de especificarlo en el campo **List name:** 7. **CARLOS MORCUENDE (ALICANTE)**

SOFTWARE » *Windows Vista*

Oculta la lista de cuentas de usuario

La interfaz de selección de usuarios de Vista indica qué usuarios tienen cuenta validada en el PC, lo que puede hacer que cualquiera tenga la tentación de intentar acceder al equipo descubriendo la clave de dichos usuarios. Por ello, es conveniente hacer que dicha pantalla se convierta en una mucho menos descriptiva que reuiera tanto el nombre como la clave del usuario para iniciar la sesión. Para ello, ve a **Inicio**; en **Búsqueda**, escribe **secpol.msc** y pulsa **Intro** para ir al **Editor de Directiva de seguridad local**. Pulsa en **Directivas locales** 1 y, luego, en la carpeta **Opciones de seguridad** 2. Observa que en el panel derecho de esta ventana aparecen un montón de Directivas. En esta zona (**Directiva** 3), localiza una directiva llamada **Inicio de sesión interactivo: no mostrar el último nombre de usuario** 4 y cambia su valor a **Habilitada** haciendo doble clic en su nombre y, en la ventana emergente, seleccionando **Habilitada**. Para finalizar, pulsa **Aceptar**. Cierra el **Editor de Directiva de seguridad local** y la próxima vez que reinicies Vista observarás cómo la ventana de bienvenida es mucho más «segura». **MARCOS AJENJO (PALENCIA)**



• **Evita que cualquiera que encienda el ordenador conozca los usuarios autorizados a utilizarlo.**

Ryu Hayabusa regresa a PS3 mejor acompañado que nunca

Ninja Gaiden Sigma 2





Juan Carlos López Revilla

La repentina salida de Tomonobu Itagaki de Tecmo no parece haber hecho demasiada mella en el Team Ninja. Los fans del excéntrico diseñador japonés esperábamos con impaciencia el lanzamiento de esta versión de Ninja Gaiden 2 para PS3 para comprobar hasta qué punto podían arreglárselas en su antiguo estudio sin él. Y parece que bastante bien. Muy bien incluso.

Ninja Gaiden Sigma 2 es mucho **más que una** mera **actualización del título** que se infiltró en junio del año pasado en el catálogo **de Xbox 360**. Tiene su misma intensidad, una dificultad similar y, como aquel, una **jugabilidad absoluta**, pero nos ofrece más niveles que el original, más armas y enemigos, nuevas misiones y, sobre todo, la posibilidad de encarnar a tres heroínas con gran peso específico en la saga: Rachel, Ayane y Momiji. Pero no se trata de un simple parche, sino de personajes con un repertorio de golpes casi tan amplio como el de Ryu y una contundencia demoledora.

La **factura técnica** de NGS2 es **muy similar a la de NG2**, con la salvedad de que los **gráficos han sido renderizados a 1.080p**, por lo que el nivel de detalle es aún mayor que en la máquina de Microsoft. **La cámara también nos gusta más**: molesta menos en los momentos álgidos y dota de más espectacularidad a los combates. Eso sí, este título es menos sangriento que el de Xbox 360. No obstante, para suplir esta «carencia» ofrece una prestación no apta para cardíacos: colocad la cámara de manera que podáis ver el torso de vuestra heroína favorita y agitad el mando de vuestra PS3. Os quedaréis sin aliento. ■



• Por primera vez esta saga nos brinda la posibilidad de luchar contra las criaturas del averno acompañados de un amigo. Sin duda, resulta la manera más divertida de jugar a NGS2.

Valoración	9,0
Calidad/Precio	8,3

GÉNERO
Acción

MULTIJUGADOR
Hasta 2 jugadores

PÁGINA WEB
http://ninjagaiden.eu

CONTACTO
Koch Media
www.kochmedia.es / 91 406 29 40

LO MEJOR Su excepcional factura técnica, aplastante jugabilidad y endiablado ritmo. La posibilidad de controlar a Rachel, Ayane y Momiji contribuye a dilatar la vida del juego

LO PEOR La ausencia del gore de la versión para Xbox 360 no gustará a algunos fans de la saga. Su dificultad sigue siendo altísima y, probablemente, frustrará a los jugones que no han experimentado las anteriores entregas de la saga

PRECIO **59,95 €**



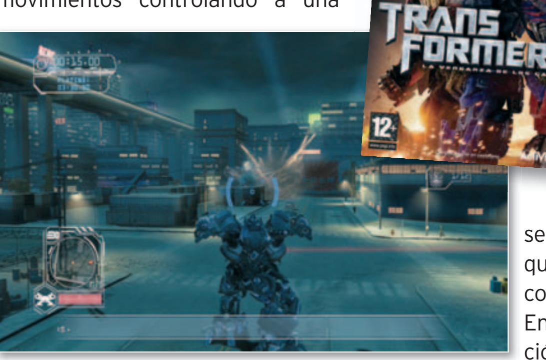
Acción a raudales en un título bastante monótono

Transformers

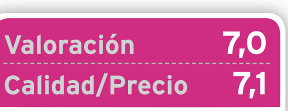
Eloy García Almadén

Después del éxito veraniego que supuso la segunda adaptación para el cine de Transformers llega, de la mano de LuxoFlux, el videojuego para PC homónimo. En líneas generales se trata de un **título bien facturado**, con un **doblaje, gráficos y diseño de personajes y escenarios realmente conseguidos** en el que podremos disfrutar de una libertad total de movimientos controlando a una gran cantidad de robots tanto del bando de los buenos (los Autobots, que se encargarán de proteger el planeta) como de los malos (los Decepticons, cuya finalidad será destruir a éstos). Sin embargo, a pesar de que este planteamiento inicial pueda resultar suficiente y agradará a los usuarios que solo demanden acción y disparos, todos aquellos que esperen un hilo argumental interesante no lo encontrarán. Asimismo, si bien los escenarios del juego están basados en localizaciones de la película, la **falta de una historia que incite a continuar avanzando** es uno de sus fallos más destacables. Otro de sus defectos será el **poco intuitivo sistema de control** ideado para manejar a los robots, aunque para compensar este problema se han diseñado una serie de misiones iniciales a modo de tutorial que nos enseñarán todos los entresijos y trucos necesarios para comenzar.

En definitiva, apto para los amantes de la acción pura que disfrutarán destrozando escenarios, disparando y pilotando vehículos, pero que aburrirá pronto a quienes busquen más. ■



• La espectacularidad de las explosiones y los disparos es uno de los principales alicientes de este juego.



Valoración	7,0
Calidad/Precio	7,1

GÉNERO
Acción

MULTIJUGADOR
Hasta 8 jugadores on-line

OTRAS PLATAFORMAS
PS2, PS3, Xbox 360, PSP, Wii y Nintendo DS

CONTACTO
Activision
www.activision.com / 91 490 15 80

LO MEJOR Su factura técnica. El modo multijugador abre nuevas posibilidades. Es una delicia ver cómo se mueven los robots y su manera de interactuar con los escenarios

LO PEOR La carencia de hilo argumental. El manejo es realmente poco intuitivo y necesitaremos unas cuantas partidas para dominarlo. Las misiones pueden resultar monótonas

PRECIO **59,95 €**

Una nueva aproximación a una saga imprescindible en Xbox 360

Halo 3 ODST

Juan Carlos López Revilla

Los juegos de acción en primera persona constituyen uno de los grandes baluartes de la consola de Microsoft gracias a las sagas Gears of War y Halo. Por esta razón, el lanzamiento de una nueva propuesta de Epic o Bungie es siempre bien recibido por una legión de incondicionales deseosos de disfrutar un **FPS repleto de acción**, pero con carácter propio. Y esta entrega de Halo no es una excepción. Eso sí, lo que nos propone es una visión del universo de esta saga diferente a las que hemos disfrutado hasta la fecha. Y es que ya no encarnaremos a un poderoso Spartan, sino a un ODST, un humano perteneciente a un cuerpo de élite entrenado para desbaratar el despiadado ataque que los Covenant están infligiendo sobre Nueva Mombasa.

La factura técnica de Halo 3 ODST **es** prácticamente **idéntica a la de Halo 3**. Los sucesos en esta ocasión tienen lugar entre lo sucedido en la segunda y la tercera entrega, y están narrados en forma de *flashbacks*, lo que lo dota de una **estructura muy cinematográfica**. Por otra parte, en esta ocasión debemos ser mucho más sigilosos y cuidadosos que en las otras entregas si no queremos que la partida termine de forma abrupta, pues no contamos con las habilidades sobrehumanas y la capacidad de regeneración de los Spartan.

El modo Campaña resulta demasiado corto, por lo que **la principal baza** de este título **son las modalidades para varios jugadores** de la campaña ODST y el **on-line** para **16 jugadores**. Si disfrutaste con Halo 3, no lo dejes escapar. ■



• **El potencial bélico de nuestro héroe es inferior al de un Spartan, por lo que debemos planificar cuidadosamente todas nuestras incursiones.**

Valoración	8,3
Calidad/Precio	8,0

GÉNERO
Acción

MULTIJUGADOR
Hasta 16 jugadores vía Xbox Live

PÁGINA WEB
www.bungie.net

CONTACTO
Microsoft
www.xbox.com/es-es / 902 197 198

+ LO MEJOR El original desarrollo del hilo argumental. Su cuidado apartado técnico. El excelente doblaje al castellano. La modalidad Tiroteo

– LO PEOR La duración del juego en el modo Campaña resulta demasiado reducida. El ritmo es más lento que en los otros títulos de la saga, lo que puede no gustar a algunos fans

PRECIO 49,95 €

Esta gran compilación reúne más de 30 clásicos para Xbox 360

Namco Museum Virtual Arcade

Juan Carlos López Revilla

Un auténtico clásico no envejece; mejora con el tiempo. Esta aseveración no es nuestra: es el eslogan utilizado por Namco para definir esta **estupenda compilación**. Pero estamos absolutamente de acuerdo con ellos. Probablemente la mayor parte de estos títulos no significa gran cosa para los entusiastas que han descubierto esta afición durante esta década, pero aquellos que jugamos desde mediados de los 80 aún recordamos con claridad aquellos inolvidables títulos de Namco, Taito, Accolade u Ocean, entre otras compañías veteranas, que han contribuido de forma decisiva a hacer de los videojuegos el fenómeno de masas que es hoy en día.

Muchos de los juegos que nos propone Namco en esta recopilación **son auténticos clasicazos** que todo fan debería jugar aunque solo sea por «razones culturales». Una pequeña muestra: **Galaga, Xevious, Pac-Man, Galaxian, Pole Position, Rolling Thunder, Retro-Cross... Disfrutar estos títulos** tal y como los conocimos en los 80 **es una experiencia fantástica**. Pero esta propuesta no es apta solo para nostálgicos. También incorpora varios juegos de estilo clásico publicados en Xbox Live Arcade que han afrontado una puesta al día en materia gráfica y sonora. Además, los incondicionales de la competición pueden lucir sus récords personales en las **tablas de clasificación on-line**. En nuestra opinión, **faltan algunos imprescindibles**, como **Gee Bee** (el primer juego publicado por Namco), pero, aun así, es un paquete muy interesante. ■



• **La mayor parte de los juegos de esta compilación incorpora un modo multijugador para un máximo de cuatro jugones.**

Valoración	7,5
Calidad/Precio	8,0

GÉNERO
Arcade

MULTIJUGADOR
Hasta 4 jugadores

PÁGINA WEB
www.namco-museum.com

CONTACTO
Atari
www.es.atari.com / 902 101 867

+ LO MEJOR Algunos de los títulos seleccionados son clásicos de referencia obligada para todo amante de los videojuegos, como Galaxian, Pole Position, Galaga o Pac-Man

– LO PEOR Unos pocos títulos no han envejecido bien. En su lugar habríamos incluido varios videojuegos «históricos» e inolvidables, como Gee Bee o Final Lap, entre otros

PRECIO 29,95 €

AGENDA

Cine, DVD, música, teatro...

ESTRENOS DVD



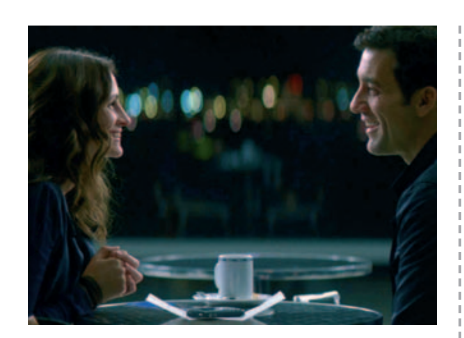


GRAN TORINO

WARNER HOME VIDEO • 16,21 €

Clint Eastwood dirige y protagoniza una cinta sobre el americano modélico (amante esposo, combatiente en la guerra de Corea, trabajador en una fábrica de Ford), que ve cómo su viejo mundo se va desvaneciendo con las nuevas generaciones y la llegada de inmigrantes. Poco a poco, y gracias a una familia Hmong que se instala en la casa de al lado, descubre que no todos son iguales y que puede sentirse más cerca de ellos que de sus propios hijos. **Eastwood** vuelve a ser el gran tipo duro que a tantos entusiasma.

VALORACIÓN: Vehículo perfecto para lucirse y recordarnos que Eastwood no pierde el carácter pese a los años. Hecha a su medida • **EXTRAS:** Dos cortos sobre automóviles



DUPLICITY

UNIVERSAL PICT. • 16,19 €



No hay duda de que el principal tirón de esta cinta dirigida por **Tony Gilroy** es la química que surge entre sus dos protagonistas, **Julia Roberts** y **Clive Own**). El resto, el espionaje industrial entre dos compañías por un lanzamiento que cambiará el mundo o el formato, con continuos *flashback*, es lo de menos.

VALORACIÓN: Comedia romántica con una pareja protagonista con mucho tirón, pero en una historia de espionaje un tanto insulsa **EXTRAS:** Comentario del director



CUANDO EL VIENTO SOPLA

CAMEO MEDIA • 15,95 €

La candidez del matrimonio de jubilados británicos que protagoniza esta cinta, basada en el relato de **Raymond Briggs**, alberga una crítica feroz a la era nuclear. De obligada visión en los institutos, destaca el punto de vista de una historia apocalíptica pero con un poso optimista.

VALORACIÓN: Un clásico en el cine de animación para adultos que es imposible que deje indiferente a nadie por su temática y hechura **EXTRAS:** Fichas



WATCHMEN

PARAMOUNT • 27,85 €



Al margen de la opinión de los incondicionales de **Alan Moore** y los cinéfilos más conservadores, no cabe duda de que **Zack Snyder** ha conseguido trasladar de forma muy fiel la estética y el ritmo de la excelente novela gráfica homónima. Los fans de **Rorschach** y el **Búho Nocturno** no se sentirán defraudados.

VALORACIÓN: Esta edición en Blu-ray Disc destaca por su excepcional calidad de imagen y sonido **EXTRAS:** Vídeo musical, documentales, vídeos virales y otros

NEWS CINE



VAMPIROS, DESASTRES Y DIBUJOS

La secuela de **Crepúsculo**, uno de los éxitos más sonados del 2008, hará las delicias de los fans de la saga de Stephenie Meyer. **Luna Nueva** nos presenta a una desolada Bella Swann (**Kristen Stewart**) tras la marcha de su vampiro, Edward Cullen (**Robert Pattinson**). Tras conocer al guapo Jacob Black (**Taylor Lautner**), Bella quedará irremediablemente unida al mundo de los licántropos. Cualquiera que vea una película de **Roland Emmerich** sabe lo que le espera: un espectáculo repleto de catástrofes y excelentes efectos especiales al servicio de un producto comercial. **2012** no es una excepción: volcanes, inundaciones y terremotos arrasan









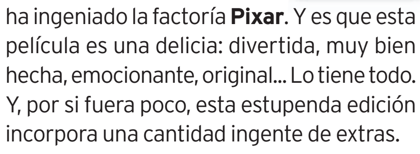
MONSTRUOS, S.A.

WALT DISNEY
• **32,50 €**



Mike y **Sulley** se han ganado a pulso el mérito de ser dos de los personajes más queridos y entrañables de cuantos ha ingeniado la factoría **Pixar**. Y es que esta película es una delicia: divertida, muy bien hecha, emocionante, original... Lo tiene todo. Y, por si fuera poco, esta estupenda edición incorpora una cantidad ingente de extras.

VALORACIÓN: La factura técnica de esta edición en Blu-ray Disc es de absoluta referencia **EXTRAS:** Comentarios, cortometrajes, escenarios, galería de arte y otros



nuestro planeta, condenado desde que el calendario maya anunció el fin del mundo para el año 2012. **Planeta 51**, con un presupuesto de más de 60 millones de dólares, es la gran apuesta de la animación española. Cuenta la historia de un astronauta recién llegado a un planeta habitado por alienígenas, y estos viven en un ambiente que nos recuerda... a la América de los años 50.

NEWS MUSICA



FITO & FITIPALDIS **Antes que cuente diez** es el nuevo trabajo de Fito Cabrales y, como él mismo dice, «tocar en directo es lo que nos da la vida, lo que en verdad nos mola a los rockeros». Dicho esto, la gira es obligada; les acompañará **La Cabra Mecánica**, que anuncia su despedida tras una carrera de 15 años. Ya tenemos las primeras citas: **Santander**, **Castellón**, **Alicante**, **A Coruña**, **Vigo**, **Córdoba** y **Granada** (**6**, **13, 14**, **20**, **21**, **27** y **28** de noviembre respectivamente).



TEATRO

FESTIVAL DE OTOÑO

EL ADIÓS A UN CLÁSICO

Tras 26 ediciones, el considerado mejor festival cultural de España llega a su fin y propone una despedida a la altura de su prestigio. Del **4 al 29 de noviembre** Madrid disfrutará de 35 espectáculos con una clara vocación internacional, tan sólo participan seis compañías españolas. No conviene perderse el espectáculo inaugural, **Kontakthof**, de la desaparecida Pina Bausch; **The blue dragon** del canadiense Robert Lepage, y la **Trilogia della Villegiatura** de Goldoni, con dirección de Toni Servillo.

LIBROS Reinventando el periódico

EUROEDITIONS • **6€** **El periodista Plácido Moreno presenta una estrategia para la supervivencia de la prensa diaria. Sus páginas muestran la necesidad de aunar tecnología, procesos y profesionales para competir con garantías en los nuevos modelos de negocio.**

EVENTOS

EBE 2009

Calienta motores la segunda gran cita europea de la Web 2.0 por número de asistentes. La **IV Edición del Evento Blog España** profundizará en los temas más sugerentes de la web participativa y de las tecnologías que impliquen procesos de innovación en lo social. Pese a contar con un cupo de 1.500 asistentes ya reservado, siempre hay anulaciones de última hora, por lo que no dejes de visitar **www.eventoblog.com** para estar al tanto o seguir sus debates y ponencias el fin de semana del **13 al 15 de noviembre** en Sevilla.



Van Eyck

El **Thyssen-Bornemisza** de Madrid organiza desde el **3 de noviembre** hasta finales de año la muestra **Jan van Eyck: grisallas**. El pintor flamenco es uno de los máximos exponentes de esta técnica, que consiste en aplicar colores neutros mientras utiliza el modelado por sombras hasta conseguir un llamativo efecto de relieve escultórico. El díptico de la Anunciación de Van Eyck es uno de los ejemplos más representativos.



¿Cómo hacerte socio? Entra en nuestra página web y apúntate al mundo de descuentos y regalos para ti.
www.clubpca.com

ZONA DE SOCIOS

Recibe los productos más exclusivos por ser del Club PCA

REGALO



POTENTE HERRAMIENTA DE PRODUCCIÓN DE AUDIO DE SONY

SONY SOUND FORGE PRO 10

Consigue una unidad de la última edición de esta *suite* de producción de audio todo en uno, que incluye exclusivos efectos iZotope. Las nuevas funcionalidades de Sound Forge Pro 10 incluyen la edición basada en eventos, la grabación de CD DAO, procesamiento de archivos de instrumentos musicales y un *plug-in* de *timestretch/pitch shift élastique Pro*, entre otros. Además proporciona mejoras como la posibilidad de personalizar los diseños de ventanas, edición de metadatos, optimización del rendimiento y tutoriales interactivos. Conviértete en el ganador de esta **unidad de la herramienta Sound Forge Pro 10** que nos cede Sony. Tienes más documentación en **www.sonycreativesoftware.com**.

LLÉVATE UNA COPIA DE LA FORTALEZA DEL DRAGÓN

UNA AVENTURA MEDIEVAL DE LA MANO DE ÁLEX Y LAURA

Diviértete con los Playmobil en una aventura épica para PC y Mac que hará las delicias de los más pequeños. La joven princesa Laura es raptada por el malvado mago Grimmbart y trasladada a su fortaleza custodiada por un poderoso dragón. Alex tendrá que procurarse armadura, espada y caballo para acudir al rescate de la princesa. Mientras transcurre la historia, se plantean distintas actividades educativas así como divertidos minijuegos. Para jugar con Playmobil, participa y llévate una de las **10 copias** que Micronet nos cede para repartir entre nuestros socios. Encontrarás más información de **La Fortaleza del Dragón** en **www.micronet.es**.

Hazte con una tarjeta sintonizadora de AVerMedia

AVerTV Hybrid Volar X HD para nuestros socios

Consigue la tarjeta sintonizadora que AVerMedia ofrece en exclusiva para vosotros. Así, contamos con **una unidad** del modelo **AVerTV Hybrid Volar X HD** para repartir entre los socios del Club. Presenta un cuidado diseño y su conexión a través de USB permite enlazarla a un portátil o a un sobremesa, de modo que podamos visionar en alta definición todos los canales TDT disponibles. Además, incluye el software AVerTV 6 diseñado para ofrecer el mejor entretenimiento. Todas los datos en **www.avermedia.es**.

DataTraveler 410 para tres de vosotros

Memoria Flash de Kingston

Te ofrecemos la posibilidad de conseguir un dispositivo de almacenamiento de Kingston que incremente su velocidad de lectura y escritura hasta los 20 Mbytes/segundo. Con una capacidad de 32 Gbytes, el DataTraveler 410 ofrece una mayor rapidez de transferencia de archivos y un nivel más alto de seguridad al contar con una clave que garantiza la confidencialidad de los datos almacenados. Participa hoy mismo, Kingston nos cede **3 DataTraveler 410** para tres de vosotros. Consulta las características de este dispositivo en **www.kingston.com**.



Repartimos dos ratones láser inalámbricos

Consigue el periférico M811 de Apacer

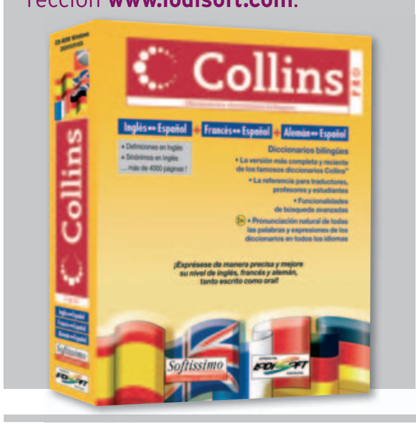
Disfruta del diseño funcional y ergonómico del ratón M811 que nos cede Apacer. La nueva serie de ratones láser inalámbricos, que es capaz de deslizarse por cualquier superficie, proporciona una excelente resolución de 800 y 1.600 ppp, pudiéndose ajustar según nuestras necesidades. Llévate este periférico diseñado para ofrecer la máxima movilidad gracias al pequeño receptor USB que incorpora. Contamos para vosotros con **dos unidades del ratón M811** en blanco y negro. Averigüa el resto de detalles en **www.apacer.com**.



Repartimos la versión más completa de Collins

4 DICCIONARIOS COLLINS PRO MULTILINGÜE

Participa y consigue el prestigioso diccionario disponible en inglés, francés y alemán que distribuye Lodisoft. Con él, podrás expresarte de manera más precisa en estos idiomas, así como mejorar tu nivel escrito y oral. Entre sus funciones, encontramos búsqueda alfabética y aproximativa simultánea, búsqueda completa y cruzada, visualización en modo detallado o abreviado, funciones de copiado y pegado y activación del software desde tu aplicación favorita. No te pierdas esta promoción en la que repartimos **4 Collins Pro Multilingüe**. Todos los detalles de este diccionario en la dirección **www.lodisoft.com**.



G DATA TotalCare 2010

NO TE PIERDAS LA SUITE DE SEGURIDAD TODO EN UNO

Contamos con **10 unidades de** la solución de **G DATA TotalCare 2010**. Esta completa herramienta contiene antivirus, cortafuegos, copia de seguridad, *antispam*, *antiphishing*, control parental y optimizador de sistema. Gracias a sus dos motores de búsqueda, conseguirás la mayor eficacia en la detección de *malware*, así como virus troyanos, *spyware* o *spam*, entre otros. Además, la nueva versión de TotalCare consume un 80% menos de memoria RAM con respecto a su edición anterior. Otra de sus ventajas es la incorporación de un cortafuegos inteligente, muy útil para jugadores *on-line*. No dejes pasar una de las 10 unidades que nos cede G DATA. Tienes todas las prestaciones de esta *suite* en **www.gdata.es**.



Disfruta de la sintonizadora que regala Hauppauge!

1 WinTV-NOVA-TD-HD Stick para nuestros socios

Contempla la TDT de alta definición en tu portátil con esta sintonizadora de Hauppauge! Además, graba vídeos MPEG-2 de cualquier fuente de vídeo o escucha y graba radio digital y TDT en MP2 o radio FM en WMA. Este dispositivo va también acompañado de un mando a distancia que controla fácilmente todas las funciones: cambiar de canal, ajustar el volumen, controlar una grabación, ver fotos o escuchar nuestra música favorita. No te pierdas esta promoción en la que regalamos **una unidad** de **WinTV-NOVA-TD-HD Stick**. Accede a sus características a través de **www.hauppauge.com**.



Ten a mano un editor de vídeos rápido, fácil y muy eficaz

5 MAGIX Video easy

Simplifica al máximo el proceso de montaje y edición de vídeo con la propuesta de Magix. La herramienta Video easy incorpora un asistente personal que nos guía paso a paso, hasta la copia de la película en DVD o en su publicación en YouTube. Así, en pocos minutos, edita vídeos, agrega transiciones, texto y música de fondo además de optimizar rápidamente imagen y sonido. Ahora, copia fácilmente tus vídeos en DVD y guárdalos como archivo o preséntalos en Internet. Participa hoy mismo y llévate una de las **5 copias de MAGIX Video easy** que regalamos. Más datos en **www.magix.com**.

Edición limitada de Absolut

Con el lanzamiento de una nueva botella de edición limitada, la marca del grupo **Pernord Ricard** rinde tributo al emblemático mundo del rock. Para este especial acontecimiento, **Absolut Rock Edition** se engalana conuna llamativa «chupa de cuero» envejecido con tachuelas, haciendo así homenaje a esta estética, estilo y modo de vida. La campaña publicitaria cuenta con la colaboración del grupo **Wolfmother** y el fotógrafo **Danny Clinch**. El grupo de rock australiano se retrató durante los ensayos de su nuevo álbum **Cosmic Egg** con la botella Absolut Rock Edition. **www.absolut.com**



El blog de Coco y Lola

Se busca en la red al chico ideal, ingenioso y que vaya con su nuevo coche. Este es el objetivo principal de dos cibercelebrities que a través de un **divertido blog** comparten su día a día. Y este no tiene desperdicio: fiestas, ligues, viajes... . **www.cocoylola.es**



El SUV más ecológico



Fiat inicia en España la comercialización del nuevo **Sedici**, que , además de haberse renovado estéticamente, incluye un nuevo propulsor diesel. Se convierte así en **el SUV más ecológico del mercado**. Con este modelo, que incorpora motor **2.0 16 v Multijet de 135 CV**, Fiat dota a esta gama con una sensible reducción del consumo y de las emisiones, pero sin mermar las prestaciones de su categoría. Estand claramente diseñado para conductores que buscan un coche compacto, de fácil conducción y muy seguro y ágil en ciudad. Sedici se encuentra disponible en dos versiones, **Dynamic** y **Emotion**, por **17.590** y **21.190 euros, respectivamente**. **www.fiat.es**

Fragancia de Givenchy

Seducción, libertad, elegancia... **Play** es el nuevo **perfume para hombre** de Givenchy capaz de suscitar las más diversas emociones. Una fragancia multisensorial con un toque amaderado, cuya composición exacta y equilibrada expresa elegancia y hedonismo. Play cuenta con dos fragancias distintas: el **Eau de Toilette**, que se distingue por la bergamota de sus notas superiores, y el **Eau de Toilette Intense**, que destaca por cubrir la piel con evocadores aromas. Givenchy envuelve su perfume en un frasco de excepcional calidad. **www.givenchy.com**





Corre con Adidas

No permitas que los excesos arruinen tu silueta. Sal a correr con el nuevo reloj multifunción de Adidas y demuéstrale al mundo que también puede ser saludable algún que otro exceso. El **reloj de Adidas**, que se presenta en tres distintos diseños, proporcionan **funciones de temporizador** de intervalos y de cuenta atrás, **cronógrafo**, memoria de vueltas y tiempos, así como **resistencia al agua 10 ATM**. Todos los diseños incluyen correa de poliuretano negra. **www.adidas.com**

Nuevo concepto de Lexus

Presentado en el Salón de Frankfurt 2009, el **Concept Car Lexus FL-Ch Full Hybrid** representa la primera aproximación de la marca al **segmento C Premium Europeo**. se trata de un automóvil que combina dimensiones compactas, diseño vanguardista de cinco puertas, tecnología Full Hybrid y bajas emisiones. Los ingenieros han logrago dotarle de una estética que transmite fortaleza, potencia y exclusividad de líneas, al tiempo que refuerzan la ergonomía interior, ahorran en combustible y reducen la emisión de CO_2. **www.lexus.com**

